

الأضواء



التربية الدينية الإسلامية

الصف 3 الإعدادي

نماذج امتحانات الأضواء النهائية بنظام البوكليت
الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي 2024 - 2025

نموذج (١)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

من سورة المؤمنون: قال تعالى: ﴿وَ حَتَّىٰ إِذَا أَخَذْنَا مُتْرَفِيهِم بِالْعَذَابِ إِذَا هُمْ يَجْعَرُونَ ﴿٦٤﴾ لَا تَجْعَرُوا الْيَوْمَ إِنَّكُمْ مِنَّا لَا تُنصِرُونَ ﴿٦٥﴾ فَذَكَرْنَا آيَاتِي تُتْلَىٰ عَلَيْكُمْ فَكُنْتُمْ عَلَىٰ أَعْقَابِكُمْ تُنكصُونَ ﴿٦٦﴾ ۝

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(تفعلون - ترجعون - تتأملون - تتضرعون)

١- تفسير «تنكصون»

(تكتب - تسجل - تقرأ - تدون)

٢- تفسير «تتلى»

(ب) ما موقف الكفار من آيات الله كما تفهم من الآيات الكريمة؟

(ج) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

()

١- المترفون لم يصدقوا آيات الله ونفروا من سماعها.

()

٢- ينصر الله المترفين بعد تضرعهم إليه يوم القيامة.

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ: «العمرة إلى العمرة كفارة لما بينهما، والحج المبرور ليس له جزاء إلا الجنة».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

(ذنب - مغفرة - ندم - معصية)

١- تفسير «كفارة»

(المطلوب - المعروف - المرفوض - المقبول)

٢- المراد بـ«المبرور»

(ب) ما جزاء كل من المعتمر والحاج كما فهمت من الحديث الشريف؟

(ج) أكمل: من أركان العمرة و و

ثالثاً: الفروع:

(أ) ما موقف الشيطان من صادق الإيمان؟

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- () ١- الجن من العوالم الكونية كعالم الملائكة.
() ٢- خلق الله الموت والحياة ليختبر الناس وتوفى كل نفس ما عملت.

(ج) اذكر السبب فيما يأتي:

١- تصريح الرسول ﷺ بمكان الحرب قبل التحرك في غزوة تبوك.

.....

٢- تنزل الملائكة على المؤمنين ساعة الموت.

.....

رابعاً: الشخصيات والكتابات الإضافية:

(أ) ماذا طلب أبوذر الغفاري من الناس في عهد الخليفة عثمان بن عفان؟

.....

(ب) الماء نعمة عظيمة من نعم الله. فكيف نحافظ عليه؟

.....

(ج) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- () ١- اشتهر قوم مدين بالغش في تجارة الملابس.
() ٢- من الأمور المخلة بالتوازن البيئي المحافظة على الأشجار والخضرة.
() ٣- بعث الله الرسول إلى الإنس والجن.

نموذج (٢)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

من سورة (المؤمنون) قال تعالى: ﴿رَبِّلَّ قُلُوبِهِمْ فِي غَمَرَةٍ مِّنْ هَذَا وَهُمْ أَعْمَلُ مِنْ دُونِ ذَلِكَ هُمْ لَهَا عَمَلُونَ﴾ (٦٣) حَتَّى إِذَا أَخَذْنَا مُتْرَفِيهِم بِالْعَذَابِ إِذَا هُمْ يَجْرُونَ ﴿٦٤﴾ لَا تَجْرُؤُوا الْيَوْمَ إِنَّكُمْ مِنَّا لَا نُنصِرُونَ ﴿٦٥﴾ فَكَانَتْ آيَاتِي تُتْلَىٰ عَلَيْكُمْ فَكُنْتُمْ عَلَىٰ أَعْقَابِكُمْ نَكِصُونَ ﴿٦٦﴾

(أ) اكتب مكان النقط ما يأتي:

١- تفسير «غمرة»:

٢- المراد بقوله تعالى: «فَكُنْتُمْ عَلَىٰ أَعْقَابِكُمْ نَكِصُونَ».

.....

(ب) علام تدل علامة الوقف (ج)؟

.....

(ج) وضح موقف الكفار من آيات القرآن الكريم كما فهمت من الآيات.

.....

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ: «خلقت الملائكة من نور، وخلق الجان من مارج من نار».

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

() ١- معنى مارج من نار من لهب خالص لا دخان فيه.

() ٢- الملائكة خلق كريم طبيعتهم مثل طبيعة الإنسان.

() ٣- الملائكة مفظورون على الطاقة الدائمة.

(ب) ما علاقة الملائكة بالبشر؟

.....

ثالثاً: العقائد والعبادات:

(أ) تخير الصحيح مما بين القوسين لما يلي:

١- يتقبل المؤمن قدر الله تعالى بنفسه (راضية - قوية - لوامة - عزيزة)

٢- أمين الوحي

(ميكائيل - إسرافيل - جبريل - مالك)

٣- من أشهر الحج

(رمضان - ذو الحجة - رجب - شعبان)

٤- العمرة

(فرض - واجب - سنة محببة - سنة مؤكدة)

(ب) البعث حق لا ريب فيه . بين ذلك .

.....

رابعاً: الشخصيات والكتابات الإضافية:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

١- في غزوة تبوك سمى الجيش (جيش العسرة). ()

٢- قال قوم من المؤمنين في غزوة تبوك: (لا تنفروا في الحر). ()

٣- جاء أبو ذر الغفاري بقبيلة « غفار » وقبيلة «أسلم» إلى رسول الله ﷺ. ()

٤- ترشيدك لاستهلاك المياه هو توفير لمستقبل مأمون لأبناء الوطن. ()

(ب) لماذا اهتم الرسول ﷺ بزراعة الأشجار؟

.....

نموذج (٣)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

قال تعالى: ﴿ حَتَّىٰ إِذَا أَخَذْنَا مُتْرَفِيهِم بِالْعَذَابِ إِذَا هُمْ يَجْحَرُونَ ﴿٦٤﴾ لَا تَجْحَرُوا الْيَوْمَ إِنَّكُمْ مِنَّا لَا تُنصُرُونَ ﴿٦٥﴾ قَدْ كَانَتْ آيَاتِي تُتْلَىٰ عَلَيْكُمْ فَكُنْتُمْ عَلَىٰ أَعْقَابِكُمْ تُنكصُونَ ﴿٦٦﴾ مُسْتَكْبِرِينَ بِهِ سَامِرًا تَهْجُرُونَ ﴿٦٧﴾ ۝ .

١- تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

(يخشون - يبكون - يتضرعون - يتكلمون)

(أ) مرادف (يَجْحَرُونَ)

(المؤمنون - الفقراء - المتكبرون - المهاجرون)

(ب) المراد بـ (مُتْرَفِيهِم)

٢- في الآيات استغاثة مرفوضة. وضح ذلك.

٣- (أ) ولا تنصرون، حكم النون الساكنة في هذه الكلمة هو

(ب) أقسام الابتداء في القرآن قسمان هما

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ: «يبعث الشيطان سراياه، فيفتنون الناس، فأعظمهم عنده منزلة أعظمهم فتنة».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

(جيش من البشر - أتباع الشيطان - الذين يسيرون ليلاً)

١- معنى «سراياه»:

(يصرفون - ينصحون - يكذبون)

٢- معنى «يفتنون»:

(ب) مم حذر الحديث الشريف؟ وماذا يفعل الشيطان؟

ثالثاً: الفروع:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- الحج ركن من أركان الإسلام الخمسة يؤدي في العمر مرتين. ()

٢- خلق الله سبحانه وتعالى الجن من النور. ()

٣- الإحرام من أوجه الاتفاق بين الحج والعمرة. ()

٤- الملائكة يتنزلون على المؤمنين في الدنيا للتأييد والنصرة. ()

(ب) للحج أركان أربعة، ما هي؟

.....

رابعًا: السيرة والكتاب الإضافي:

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

١- اهتدى الإنسان إلى خالقه ب..... (الرؤية - التسامح - العقل)

٢- يدمر بعض الناس نعمة العقل ب..... (القراءة - المخدرات - التفكير)

٣- تعلم قاييل كيف يدفن أخاه من..... (الصقر - الغراب - الحمام)

٤- تخلف عن السفر مع الرسول ﷺ في غزوة تبوك..... نفر. (ثلاثة - أربعة - خمسة)

(ب) قال رسول الله ﷺ: «تمشى وحدك، وتموت وحدك، وتبعث وحدك». لمن قيل هذا الحديث؟ وما مناسباته؟

.....

نموذج (٤)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

قال تعالى: ﴿وَالَّذِينَ يُؤْتُونَ مَا آتَوْا وَقُلُوبُهُمْ وَجَلَةٌ أَنَّهُمْ إِلَىٰ رَبِّهِمْ رَاجِعُونَ ﴿٦٠﴾ أُولَٰئِكَ يُسْرِعُونَ فِي الْخَيْرَاتِ وَهُمْ لَهَا سَاهُونَ ﴿٦١﴾ وَلَا نَكُفُّ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا وَلَدَيْنَا كَنْبٌ يَنْطِقُ بِالْحَقِّ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ ﴿٦٢﴾ بَلْ قُلُوبُهُمْ فِي غَمْرَةٍ مِّنْ هَذَا وَلَهُمْ أَعْمَلٌ مِّنْ دُونِ ذَلِكَ هُمْ لَهَا عَمَلُونَ ﴿٦٣﴾﴾.

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

- ١- معنى «وجلة»:
 - ٢- المراد بـ «غمرة»:
 - ٣- موقف الكافرين إذا أخذهم الله تعالى بالعذاب
 - (يتضرعون إلى الله تعالى - يطلبون من المسلمين الدعاء لهم - يفقدون أنفسهم بأموالهم)
 - ٤- لا يستجيب الله تعالى لتضرع المترفين وأهل البطر عندما يأخذهم بالعذاب بسبب
 - (تعذيبهم للمسلمين - عدم صدقهم في التضرع - إصرارهم على الكفر في الدنيا)
- (ب) بينت الآيات خوف المؤمنين من الحساب. وضح ذلك.

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ يقول: «خلقت الملائكة من نور، وخلق الجان من مارح من نار». (رواه مسلم)

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- ١- معنى (مارح من نار) أى من لهب خالص دخانه كثيف. ()
- ٢- الملائكة لا يأكلون، ولا يشربون، ولا يتكاثرون. ()
- ٣- الجن منهم المسلم والكافر وزعيم الكافرين هو إبليس. ()

(ب) بم أوحى الله إلى نبيه محمد ﷺ عن الجن؟

ثالثاً: الفروع:

(أ) ما أثر إيمان المسلم بالملائكة؟

.....

(ب) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

١- من الأشهر الحرم

(رجب - شعبان - رمضان)

٢- سبب تسمية جيش المسلمين في غزوة تبوك بجيش العسرة

(كثرة الأدوات الحربية - كثرة الصعوبات - كثرة عدده)

(ج) اذكر اثنين من الشروط الواجب توافرها للقيام بالحج.

.....

رابعاً: السيرة والكتاب الإضافي:

(أ) لماذا يعد ترشيد استهلاك الماء واجباً دينياً وقومياً؟

.....

.....

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

()

١- ميز الله تعالى الإنسان على سائر المخلوقات بالعقل.

()

٢- سخر قوم نوح منه ووضعوه في النار لإحراقه.

نموذج (هـ)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

من سورة المؤمنون قال الله تعالى: ﴿وَالَّذِينَ يُؤْتُونَ مَا آتَوْا وَقُلُوبُهُمْ وَجَلَةٌ أَنَّهُمْ إِلَىٰ رَبِّهِمْ رَاجِعُونَ﴾ (٦٠) أُولَٰئِكَ يُسْرِعُونَ فِي الْخَيْرَاتِ وَهُمْ لَهَا سَاهُونَ ﴿٦١﴾ وَلَا تَكُلْفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا وَلَدَيْنَا كَنْبٌ يَنْطِقُ بِالْحَقِّ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ ﴿٦٢﴾ بَلْ قُلُوبُهُمْ فِي غَمْرٍ مِّنْ هَذَا وَلَهُمْ أَعْمَلٌ مِّنْ دُونِ ذَلِكَ هُمْ لَهَا عَمَلُونَ ﴿٦٣﴾ .

(أ) فسر معنى «كتاب - غمرة».

(ب) بم وصف الله تعالى الكافرين في الآيات السابقة؟ وما جزاؤهم؟

(ج) لماذا يسارع المؤمنون في فعل الخيرات؟

(د) اذكر أقسام الوقف.

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ: «ومن أتى هذا البيت فلم يرفث ولم يفسق.....».

(أ) تخيرا الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

(الكلام البذيء - النميمة - الجماع)

١ - المراد بقوله: «يرفث»

(يعصى الله - يؤمن بالله - يرضى الله)

٢ - المقصود بقوله: «يفسق»

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

()

- رمى الجمار ركن من أركان الحج.

(ج) اكتب الحديث الشريف إلى نهايته.

ثالثاً: الفروع:

(أ) ماذا يريد الذين ينكرون البعث؟

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- () ١- خلق الله تعالى الملائكة من النور.
- () ٢- الشيطان له سلطان على المؤمن الصادق.
- () ٣- من أركان الحج الوقوف بعرفة.
- () ٤- كانت غزوة تبوك في العام السابع من الهجرة.

رابعًا: السيرة والكتاب الإضافي:

(أ) علل: لم يرفع أبو ذر راية العصيان ضد عثمان بن عفان.

.....

(ب) ما عقوبة من يقتل نفسًا بغير حق؟

.....

(ج) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- () ١- دفن الموتى منهج فيه تكريم للميت، وحفاظ على البيئة.
- () ٢- الخروج عن منهج الله تعود عاقبته السيئة على الإنسان في الدنيا فقط.
- () ٣- الحرية الشخصية تتوقف عند إلحاق الضرر بنفسك وبالآخرين.

الأضواء



التربية الدينية الإسلامية

الصف 3 الإعدادي

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائية بنظام البوكليت
الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي 2024 - 2025

نموذج (١)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

من سورة المؤمنون: قال تعالى: ﴿وَ حَتَّىٰ إِذَا أَخَذْنَا مُتْرَفِيهِم بِالْعَذَابِ إِذَا هُمْ يَجْعَرُونَ ﴿٦٤﴾ لَا تَجْعَرُوا الْيَوْمَ إِنَّكُمْ مِنَّا لَا تُنصِرُونَ ﴿٦٥﴾ فَذَكَانَتْ آيَاتِي تُنَلِّئُ عَلَيْكُمْ فَكُنْتُمْ عَلَىٰ أَعْقَابِكُمْ تُنكصُونَ ﴿٦٦﴾ ۝

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(تفعلون - ترجعون - تتأملون - تتضرعون)

١- تفسير «تنكصون»

(تكتب - تسجل - تقرأ - تدون)

٢- تفسير «تنلى»

(ب) ما موقف الكفار من آيات الله كما تفهم من الآيات الكريمة؟

كانوا ينفرون من سماعها والتصديق بها، والعمل بها.

(ج) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

(✓)

١- المترفون لم يصدقوا آيات الله ونفروا من سماعها.

(X)

٢- ينصر الله المترفين بعد تضرعهم إليه يوم القيامة.

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ: «العمرة إلى العمرة كفارة لما بينهما، والحج المبرور ليس له جزاء إلا الجنة».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

(ذنب - مغفرة - ندم - معصية)

١- تفسير «كفارة»

(المطلوب - المعروف - المرفوض - المقبول)

٢- المراد بـ «المبرور»

(ب) ما جزاء كل من المعتمر والحاج كما فهمت من الحديث الشريف؟

العمرة أو الحج المبرور جزاؤه الجنة.

(ج) أكمل: من أركان العمرة الإحرام والطواف والسعى بين الصفا والمروة.

ثالثاً: الفروع:

(أ) ما موقف الشيطان من صادق الإيمان؟

ليس له سلطان ولا قدرة على المؤمن صادق الإيمان.

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

(✓)

١- الجن من العوالم الكونية كعالم الملائكة.

(✓)

٢- خلق الله الموت والحياة ليختبر الناس وتوفى كل نفس ما عملت.

(ج) اذكر السبب فيما يأتي:

١- تصريح الرسول ﷺ بمكان الحرب قبل التحرك في غزوة تبوك.

لبعد المسافة وشدة الحروقة العدو.

٢- تنزل الملائكة على المؤمنين ساعة الموت.

ليبشرونهم بمنازلهم الكريمة عند الله.

رابعاً: الشخصيات والكتاب الإضافي:

(أ) ماذا طلب أبوذر الغفاري من الناس في عهد الخليفة عثمان بن عفان؟

أن يبعدوا عن اكتناز المال وألا يدخروا إلا حاجة يومهم.

(ب) الماء نعمة عظيمة من نعم الله. فكيف نحافظ عليه؟

لا نسرف في استخدام الماء ولا نلوثه.

(ج) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

(X)

١- اشتهر قوم مدين بالغش في تجارة الملابس.

(X)

٢- من الأمور المحللة بالتوازن البيئي المحافظة على الأشجار والخضرة.

(✓)

٣- بعث الله الرسول إلى الإنس والجن.

نموذج (٢)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

من سورة (المؤمنون) قال تعالى: ﴿رَبِّلَّ قُلُوبِهِمْ فِي غَمَرَةٍ مِّنْ هَذَا وَهُمْ أَعْمَلُ مِنْ دُونِ ذَلِكَ هُمْ لَهَا عَمَلُونَ﴾ (٦٣) حَتَّى إِذَا أَخَذْنَا مُتْرَفِيهِم بِالْعَذَابِ إِذَا هُمْ يَجْرُونَ ﴿٦٤﴾ لَا تَجْعَلُوا الْيَوْمَ إِنَّكُمْ مِنَّا لَا تُنصِرُونَ ﴿٦٥﴾ قَدْ كَانَتْ آيَاتِي تُتْلَىٰ عَلَيْكُمْ فَكُنْتُمْ عَلَىٰ أَعْقَابِكُمْ تُنكِرُونَ ﴿٦٦﴾

(أ) اكتب مكان النقط ما يأتي:

١- تفسير «غمرة»: جهالة وغفلة.

٢- المراد بقوله تعالى: «فَكُنْتُمْ عَلَىٰ أَعْقَابِكُمْ تُنكِرُونَ».

تعرضون عن آياتنا وتولونها ظهوركم باستهزاء.

(ب) علام تدل علامة الوقف (ج)؟

الوقف الجائز مستوى الطرفين.

(ج) وضح موقف الكفار من آيات القرآن الكريم كما فهمت من الآيات.

كانوا يرفضون الإيمان ويصدون عن الآيات ويعرضون عنها.

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ: «خلقت الملائكة من نور، وخلق الجان من مارج من نار».

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

(✓)

١- معنى مارج من نار من لهب خالص لا دخان فيه.

(X)

٢- الملائكة خلق كريم طبيعتهم مثل طبيعة الإنسان.

(✓)

٣- الملائكة مفظورون على الطاقة الدائمة.

(ب) ما علاقة الملائكة بالبشر؟

علاقة حب وإشفاق، وطلب الرحمة والإكرام للمؤمنين والدعاء لهم بدخول الجنة.

ثالثاً: العقائد والعبادات:

(أ) تخير الصحيح مما بين القوسين لما يلي:

(راضية - قوية - لوامة - عزيزة)

١- يتقبل المؤمن قدر الله تعالى بنفسه

(ميكائيل - إسرافيل - جبريل - مالك)

٢- أمين الوحي

(رمضان - ذو الحجة - رجب - شعبان)

٣- من أشهر الحج

(فرض - واجب - سنة محببة - سنة مؤكدة)

٤- العمرة

(ب) البعث حق لا ريب فيه . بين ذلك .

جاء في القرآن أن الله تعالى سيبعث الناس ليحاسبهم على ما عملوا في الدنيا والآخرة.

رابعاً: الشخصيات والكتاب الإضافي:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

(✓)

١- في غزوة تبوك سمى الجيش (جيش العسرة).

(X)

٢- قال قوم من المؤمنين في غزوة تبوك: (لا تنفروا في الحر).

(✓)

٣- جاء أبو ذر الغفاري بقبيلة « غفار » وقبيلة « أسلم » إلى رسول الله ﷺ .

(✓)

٤- ترشيدك لاستهلاك المياه هو توفير لمستقبل مأمون لأبناء الوطن .

(ب) لماذا اهتم الرسول ﷺ بزراعة الأشجار؟

لأن الشجرة مصفاة طبيعية، وتلطف حرارة الجو وحاجز طبيعي ضد الرياح الشديدة.

نموذج (٣)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

قال تعالى: ﴿ حَتَّىٰ إِذَا أَخَذْنَا مُتْرَفِيهِم بِالْعَذَابِ إِذَا هُمْ يَجْحَرُونَ ﴿٦٤﴾ لَا تَجْحَرُوا الْيَوْمَ إِنَّكُمْ مِنَّا لَا تُنصُرُونَ ﴿٦٥﴾ قَدْ كَانَتْ آيَاتِي تُتْلَىٰ عَلَيْكُمْ فَكُنْتُمْ عَلَىٰ أَعْقَابِكُمْ تُنكصُونَ ﴿٦٦﴾ مُسْتَكْبِرِينَ بِهِ سِمِرًا تَهْجُرُونَ ﴿٦٧﴾ ۝ .

١- تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

(أ) مرادف (يَجْحَرُونَ)

(يخشون - يبكون - يتضرعون - يتكلمون)

(ب) المراد بـ (مُتْرَفِيهِم)

(المؤمنون - الفقراء - المتكبرون - المهاجرون)

٢- في الآيات استغاثة مرفوضة. وضح ذلك.

يستغيث المترفون وأهل البطر منهم رافعين أصواتهم مستغيثين بالله فلا يغاثوا.

٣- (أ) ولا تنصرون، حكم النون الساكنة في هذه الكلمة هو إخفاء.

(ب) أقسام الابتدء في القرآن قسمان هما ابتداء حسن، ابتداء قبيح.

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ: «يبعث الشيطان سراياه، فيفتنون الناس، فأعظمهم عنده منزلة أعظمهم فتنة».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

١- معنى «سراياه»:

(جيش من البشر - أتباع الشيطان - الذين يسيرون ليلاً)

٢- معنى «يفتنون»:

(يصرفون - ينصحون - يكذبون)

(ب) مم حذر الحديث الشريف؟ وماذا يفعل الشيطان؟

حذر من فتنة الشيطان - ينشر أتباعه ليفتنوا الناس عن دينهم.

ثالثاً: الفروع:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- الحج ركن من أركان الإسلام الخمسة يؤدي في العمر مرتين. (X)

٢- خلق الله سبحانه وتعالى الجن من النور. (X)

٣- الإحرام من أوجه الاتفاق بين الحج والعمرة. (✓)

٤- الملائكة يتنزلون على المؤمنين في الدنيا للتأييد والنصرة. (✓)

(ب) للحج أركان أربعة، ما هي؟

الإحرام والطواف والسعى والوقوف بعرفة.

رابعًا: السيرة والكتاب الإضافي:

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

١- اهتدى الإنسان إلى خالقه ب..... (الرؤية - التسامح - العقل)

٢- يدمر بعض الناس نعمة العقل ب..... (القراءة - المخدرات - التفكير)

٣- تعلم قابيل كيف يدفن أخاه من..... (الصقر - الغراب - الحمام)

٤- تخلف عن السفر مع الرسول ﷺ في غزوة تبوك..... نفر. (ثلاثة - أربعة - خمسة)

(ب) قال رسول الله ﷺ: «تمشى وحدك، وتموت وحدك، وتبعث وحدك». لمن قيل هذا الحديث؟ وما مناسبته؟

لأبي ذر الغفاري - عندما كان يمشى وحده خلف الجيش في غزوة تبوك بعد أن ضعف بغيره.

نموذج (٤)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

قال تعالى: ﴿وَالَّذِينَ يُؤْتُونَ مَا آتَوْا وَقُلُوبُهُمْ وَجِلَةٌ أَنَّهُمْ إِلَىٰ رَبِّهِمْ رَاجِعُونَ ﴿٦٠﴾ أُولَٰئِكَ يُسْرِعُونَ فِي الْخَيْرَاتِ وَهُمْ لَهَا سَاهُونَ ﴿٦١﴾ وَلَا تَكُلْفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا وَلَدَيْنَا كَنْبٌ يَنْطِقُ بِالْحَقِّ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ ﴿٦٢﴾ بَلْ قُلُوبُهُمْ فِي غَمْرَةٍ مِّنْ هَذَا وَلَهُمْ أَعْمَلٌ مِّنْ دُونِ ذَلِكَ هُمْ لَهَا عَمَلُونَ ﴿٦٣﴾﴾.

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

(متشائمة - خائفة - حزينه)

١- معنى «وجلّة»:

(غفلة - غضبة - قصة)

٢- المراد بـ «غمرة»:

٣- موقف الكافرين إذا أخذهم الله تعالى بالعذاب

(يتضرعون إلى الله تعالى - يطلبون من المسلمين الدعاء لهم - يفتنون أنفسهم بأموالهم)

٤- لا يستجيب الله تعالى لتضرع المترفين وأهل البطر عندما يأخذهم بالعذاب بسبب

(تعذيبهم للمسلمين - عدم صدقهم في التضرع - إصرارهم على الكفر في الدنيا)

(ب) بينت الآيات خوف المؤمنين من الحساب. وضح ذلك.

المؤمنون الصادقون المجتهدون في أعمال الخير يخافون ألا تقبل أعمالهم عندما يرجعون لربهم للحساب.

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ يقول: «خلقت الملائكة من نور، وخلق الجان من مارح من نار». (رواه مسلم)

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

(X)

١- معنى (مارح من نار) أي من لهب خالص دخانه كثيف.

(✓)

٢- الملائكة لا يأكلون، ولا يشربون، ولا يتكاثرون.

(✓)

٣- الجن منهم المسلم والكافر وزعيم الكافرين هو إبليس.

(ب) بم أوحى الله إلى نبيه محمد ﷺ عن الجن؟

أن جماعة من الجن سمعوا القرآن فأمنوا به.

ثالثاً: الفروع:

(أ) ما أثر إيمان المسلم بالملائكة؟

يعود عليه بالخير، وثبات الإيمان وصحة الاعتقاد وسمو الروح وكمال اليقين.

(ب) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

١- من الأشهر الحرم

(رجب - شعبان - رمضان)

٢- سبب تسمية جيش المسلمين في غزوة تبوك بجيش العسرة

(كثرة الأدوات الحربية - كثرة الصعوبات - كثرة عدده)

(ج) اذكر اثنين من الشروط الواجب توافرها للقيام بالحج.

الإسلام والبلوغ.

رابعاً: السيرة والكتاب الإضافي:

(أ) لماذا يعد ترشيد استهلاك الماء واجباً دينياً وقومياً؟

واجب ديني؛ لأنه تنفيذ لأمر الله في قوله تعالى: (وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا). وقومياً لأن ملايين الأفدنة المزروعة تحتاج إلى الماء.

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

(✓)

١- ميز الله تعالى الإنسان على سائر المخلوقات بالعقل.

(X)

٢- سخر قوم نوح منه ووضعوه في النار لإحراقه.

نموذج (هـ)

أولاً: القرآن الكريم:

اقرأ ثم أجب:

من سورة المؤمنون قال الله تعالى: ﴿وَالَّذِينَ يُؤْتُونَ مَا آتَوْا وَقُلُوبُهُمْ وَجِلَةٌ أَنَّهُمْ إِلَىٰ رَبِّهِمْ رَاجِعُونَ ﴿٦٠﴾ أُولَٰئِكَ يُسْرِعُونَ فِي الْخَيْرَاتِ وَهُمْ لَهَا سَابِقُونَ ﴿٦١﴾ وَلَا تَكْلِفْ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا وَلَدَيْنَا كَنْزٌ يَنْطِقُ بِالْحَقِّ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ ﴿٦٢﴾ بَلْ قُلُوبُهُمْ فِي غَمْرَةٍ مِّنْ هَٰذَا وَلَهُمْ أَعْمَلٌ مِّنْ دُونِ ذَٰلِكَ هُمْ لَهَا عَمَلُونَ ﴿٦٣﴾ ۝

(أ) فسر معنى «كتاب - غمرة».

كتاب الأعمال التي يحصيها الله تعالى - غفلة.

(ب) بم وصف الله تعالى الكافرين في الآيات السابقة؟ وما جزاؤهم؟

بأن قلوبهم في غفلة عن الذي جاء به الرسول ﷺ - عذاب الله تعالى.

(ج) لماذا يسارع المؤمنون في فعل الخيرات؟

إرضاء لربهم وخشية التقصير في حقه تعالى.

(د) اذكر أقسام الوقف.

التام - الكافي - الحسن - القبيح.

ثانياً: الحديث الشريف:

قال رسول الله ﷺ: «ومن أتى هذا البيت فلم يرفث ولم يفسق».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

١ - المراد بقوله: «يرفث»

(الكلام البذيء - النميمة - الجماع)

٢ - المقصود بقوله: «يفسق»

(يعصى الله - يؤمن بالله - يرضى الله)

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة الآتية:

- رمى الجمار ركن من أركان الحج.

(✓)

(ج) اكتب الحديث الشريف إلى نهايته.

رجع من ذنوبه كيوم ولدته أمه.

ثالثاً: الفروع:

(أ) ماذا يريد الذين ينكرون البعث؟

يريدون أن يتمتعوا ويأكلوا كما تأكل الأنعام، ويرتكبوا المعاصي دون رادع يردعهم من دين أو ضمير أو خلق.

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

(✓)

١- خلق الله تعالى الملائكة من النور.

(X)

٢- الشيطان له سلطان على المؤمن الصادق.

(✓)

٣- من أركان الحج الوقوف بعرفة.

(X)

٤- كانت غزوة تبوك في العام السابع من الهجرة.

رابعًا: السيرة والكتاب الإضافي:

(أ) علل: لم يرفع أبو ذر راية العصيان ضد عثمان بن عفان.

- لأنه لا يريد أن يعرض البلاد الإسلامية إلى الفتن والحروب التي لا يستفيد منها سوى أعداء الإسلام.

(ب) ما عقوبة من يقتل نفسًا بغير حق؟

- عقوبته القصاص.

(ج) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

(✓)

١- دفن الموتي منهج فيه تكريم للميت، وحفاظ على البيئة.

(X)

٢- الخروج عن منهج الله تعود عاقبته السيئة على الإنسان في الدنيا فقط.

(✓)

٣- الحرية الشخصية تتوقف عند إلحاق الضرر بنفسك وبالآخرين.

الأخصاء



اللغة العربية

الصف ٣ الإعدادي

نماذج امتحانات الأضواء النهائية بنظام البوكليت

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

Handwriting practice lines for the number 3. The page contains 20 horizontal dotted lines for writing practice. A large, faint watermark of the number 3 is visible in the center of the page.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «المشروعات الصغيرة» اقرأ ثم أجب:

«إن الزيادة السكانية وضرورة خلق فرص عمل للشباب تتطلب ضرورة التوسع فى الصناعات الصغيرة؛ لما لها من عائد اقتصادى مرتفع بالنسبة لرأس المال المستثمر».

(أ) تخيراً الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتى:

١- مرادف «عائد»:

٢- مضاد «التوسع»:

٣- مفرد «فرص»:

(ب) ما الذى تتطلبه الزيادة السكانية؟ ولم؟

.....
.....

(ج) تشهد البلاد وجود الكثير من المشروعات الكبيرة والصغيرة. اذكر ثلاثاً من خصائص المشروعات الصغيرة.

.....
.....

٢- من قصة «طموح جارية» أجب عن الآتى:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتى:

١- حمل رسول ملك صقلية رسالة تهنئة إلى نجم الدين. ()

٢- كان لويس التاسع أسيراً فى دارابن لقمان بالمنصورة. ()

(ب) علل لما يأتى:

١- إخفاء «شجر الدر» نبأ وفاة زوجها «نجم الدين».

.....
.....

٢- تكوين المخلصين من أبناء الشعب جمعيتين سريتين بالقاهرة ودمشق.

.....
.....

(ج) من القائل...؟

١- «إياك والشائعات، اجعل ما تسمع منها دَبْرَ أذنك وتحت قدميك».

٢- «سيوفنا رهن إشارتك، وقوتنا فى يدك، وقد غدت أرضنا كلها قبوراً مفتحة لاستقبال هؤلاء الفرنج».

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب:

«يسهم التعليم فى زيادة المسؤولية على المواطنين، وذلك من خلال التعرف على تاريخهم وثقافتهم واستيعاب القيم

الخاصة بهم، فهو يفتح الأذهان والعقول ويوسع آفاق التفكير، كما أن التعليم يمكنهم من فهم واجبات المواطنة ويشجع

عليها، ومن الجدير بالذكر أن الأشخاص المتعلمين يعتبرون أفضل من غيرهم، وبالرغم من أن الهدف من التعليم هو نشر

المعرفة فإن غرس القيم الروحية والأخلاقية لدى الطلاب إلى جانب التعليم يعد أمراً مهماً للغاية، فلا يمكن اعتبار المتعلم

مهما وصل إليه من الدرجات مثقفاً ما لم يكن قادراً على التحلى بالأخلاق ونشرها».

(أ) تخير الصواب لما يلي مما بين القوسين :

١- مرادف «يسهم» : (يوازي - ينادى - يشارك - يحاول)

٢- جمع «الجدير» : (الجُدر - الجُدراء - الجُدائر - الأجدار)

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي :

١- التعليم يفتح الأذهان والعقول ويوسع آفاق التفكير. ()

٢- يُعد المتعلم مثقفاً وإن لم يتصف بالأخلاق. ()

(ج) كيف يمكن الارتقاء بالمنظومة التعليمية فى مصر من وجهة نظرك ؟

ثالثاً: النصوص :

← أجب عن السؤال الآتى: من نص «سفينة نوح» اقرأ ثم أجب : (إجبارى)

قال تعالى: ﴿ حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُورُ قُلْنَا احْمِلْ فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلَّا مَن سَبَقَ عَلَيْهِ الْقَوْلُ وَمَنْ ءَامَنَ وَمَا ءَامَنَ مَعَهُ إِلَّا قَلِيلٌ ﴿٤٠﴾ وَقَالَ أَرْكَبُوا فِيهَا يُسْرَ اللَّهُ بِجَرْنِهَا وَمُرْسَتْهَا ۚ إِنَّ رَبِّي لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿٤١﴾ وَهِيَ تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْجٍ كَالْجِبَالِ وَنَادَىٰ نُوحٌ ابْنَهُ، وَكَانَ فِي مَعْزِلٍ يَبْنَئُ أَرْكَبَ مَعَنَا وَلَا تَكُن مَعَ الْكَافِرِينَ ﴿٤٢﴾ ۝

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي :

١- جمع «التنور» : (التنورات - التناوير - المنارات - المنائر)

٢- مرادف «مرساها» : مكان (ووقوفها - تحركها - جنوحها - اضطرابها)

٣- مضاد «آمن» : (كفر - كذب - خان - غدر)

(ب) النجاة تكون للمؤمنين والهلاك للكافرين . وضح ذلك من خلال الآيات السابقة .

(ج) ما الجمال فى قوله تعالى: ﴿يُسْرَ اللَّهُ بِجَرْنِهَا وَمُرْسَتْهَا﴾، و﴿يَبْنَئُ أَرْكَبَ مَعَنَا﴾؟

(د) اكتب مما حفظت من النص ما يدل على: (نوح ﷺ يصنع السفينة بأمر الله، وقومه يسخرون منه).

← أجب عن سؤال واحد فقط من السؤالين الآتيين : (اختياري)

١- من نص «خلال كريمة» اقرأ ثم أجب :

والعلم إن لم تكتنفه شمائل

لا تحسبن العلم ينفع وحده

تعليه كان مطية الإخفاق

مالم يتوج ربه بخلاق

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

- ١- مرادف «يتوج»: (يُزَيِّن - يُبَيِّن - يُلَوِّن - يُهَدِّب)
٢- جمع «مطية»: (طِوَاء - طُوَى - مطايا - أطواء)
٣- مضاد «ينفع»: (يضر - يظلم - يسيء - يهمل)

(ب) ما الاتجاه الفكري الذي يتبناه الشاعر في البيتين السابقين؟

(ج) ما الجمال في قول الشاعر: (لا تحسبن العلم ينفع وحده)، (يتوج ربه بخلاق)؟

٢- من نص «وادي الكنانة» اقرأ ثم أجب:

فيا وادي الكنانة لن تزولا
يطوف بمائه عرضاً وطولاً
وفيك النيل يجري سلسبيلا
ويبسط فيضه عاماً فعاماً

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

- ١- مرادف «يبسط»: (يخفف - يسهل - ينشر - يحدد)
٢- جمع «فيض»: (فيوض - فائضون - مفاضات - إفاضات)
٣- مضاد «تزلزل»: (تخلد - تعظم - تقوى - تعلق)

(ب) ما الاتجاه الفكري الذي يتبناه الشاعر في البيتين السابقين؟

(ج) ما الجمال في قوله: «يا وادي الكنانة» و«النيل يجري سلسبيلا»؟

رابعاً: النحو:

«الإنسان المهذب محبوب من الجميع، ولا يعاني أية معاناة عندما يتعامل مع الآخرين، فهو صبور وفطن لما يقوله، ليس بمتعصب في حوارهِ في كل مجلس يجلس فيه، وهو أكثر الناس حرصاً وذكاءً، فهو أداة بناء في المجتمع لا معول هدم له، فاحرص على التشبه به».

(أ) أعرب ما تحته خط في العبارة السابقة.

(ب) استخرج من العبارة السابقة ما يأتي:

- ١- اسم مفعول من الثلاثي، واذكر فعله. ٢- صيغة مبالغة، وزنها.
٣- اسم تفضيل، وزنه. ٤- اسم مكان، وزنه.

(ج) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لما تحته خط فيما يأتي:

١- الاجتهاد مفتاح التفوق: المشتق نوعه اسم: (فاعل - زمان - آلة - تفضيل)

٢- الصباح ملتقى الطلاب: المشتق نوعه اسم: (مفعول - مكان - زمان - فاعل)

(د) أجب بما هو مطلوب:

١- المعلم مختار الطالب للمسابقة. ٢- الطالب مختار للمسابقة.

ما نوع المشتق فيما تحته خط في الجملتين السابقتين؟

.....
.....

(هـ) احمرت الوردة. ضع فعل الجملة السابقة في أسلوب تفضيل وغير ما يلزم.

.....
.....

خامسًا: الخط:

○ اكتب ما يلي بخط النسخ مرة، وبخط الرقعة مرة أخرى:

قم للمعلم وفه التبجيلا كاد المعلم أن يكون رسولا

النسخ:

الرقعة:

سادسًا: الإملاء: - اكتب ما يُملَى عليك.

.....
.....
.....
.....

نموذج (٢)

أولاً: التعبير:

(أ) اكتب فيما لا يزيد على ثمانية أسطر، ولا يقل عن ستة أسطر - كلمة موجزة تلقيها في الإذاعة المدرسية عن أهمية ترشيد استهلاك المياه. (إجباري)

(ب) اكتب فيما لا يزيد على عشرين سطراً، ولا يقل عن ستة عشر سطراً في موضوع واحد فقط من الموضوعين الآتيين: (اختياري)

١- الشائعات معول هدم لأي مجتمع؛ لذا يجب التصدي لأخطارها حرصاً منا على سلامة الوطن والمواطن.

٢- إن الحياة الأسرية المليئة بالمودة والمحبة والتفاهم بين جميع أفرادها هي حصن الأمان، وأساس النجاح لبناء المجتمع القوي المتماسك.

Blank lined paper for writing, featuring horizontal dotted lines and a vertical red margin line on the right side.



ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «الحياة دقائق وثوان»: اقرأ ثم أجب:

«والمعنى أنه بالتفكير والتأمل يصل الإنسان إلى دقائق المعرفة وأخبار الكون، وقدرة الإعجاز الإلهي في الصنع والتهيئة والنظام».

(أ) في ضوء فهمك معاني المفردات في سياقها، تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لما يلي:

- ١- معنى «التفكير»: (التعرف - التدبر - التذكر - التعلم)
- ٢- مفرد «أخبار»: (خبر - خبير - مُخبر - خبرة)

(ب) لِمَ يَحْتُنُّ الكاتب على التفكير والتأمل؟

.....

.....

(ج) ماذا يحدث لو...؟

١- استغل الإنسان تفكيره بطريقة خطأ.

.....

.....

٢- لم يتفكر (إسحق نيوتن) في ظاهرة سقوط التفاحة فوق رأسه.

.....

.....

٢- من قصة «طموح جارية».. أجب عما يأتي: (إجباري)

(أ) في ضوء فهمك أحداث القصة، تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لما يلي:

- ١- مضمون الرسالة التي جاء بها التاجر الصقلي إلى نجم الدين هو (حملة فرنسية متجهة إلى مصر - توصية لمولاه في صفقة - تبليغ تحيات مولاه - تهنئة لنجم الدين)
- ٢- حدد السلطان نجم الدين عدة أمور لقائد الجيش منها (عدم النزول على البر الغربي للنيل - عدم استخدام النيران حتى لا يراهم الأعداء - الحذر من الشائعات - تقسيم الجيش إلى كتائب)

(ب) علل: ١- رأى لويس التاسع أن شجر الدر تتميز عن غيرها من النساء.

.....

.....

٢- إصرار شجر الدر على كتمان خبر وفاة الملك نجم الدين عن الشعب والجيش.

.....

.....

(ج) ماذا فعل نجم الدين من إصلاحات في مصر فور توليه البلاد بعد العادل؟

.....

.....

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب:

(إجباري)

«الأزهار عبارة عن نباتات تمتاز بمنظرها الرائع، وبروائحها الجذابة، وتزرع في أغلب البساتين المنزلية والعامّة؛ لأنها تعطى جمالاً خلاباً، وتختلف الأزهار عن بعضها في طريقة التكاثر، والحجم، والرائح، وموسم الإنبات، واللون، كما تعتبر رمزاً للجمال والسعادة والحب، ولكل نوع من هذه الأزهار معنى خاص تدل عليه، وكل نوع له بيئة خاصة ينمو بها، ومن الأجزاء المهمة في الأزهار: الكأس؛ وهو المحيط الزهري الخارجى المكون للسبلات، ويمتاز بلونه الأخضر. التويج؛ وهو المحيط الزهري المكون للبتلات، ويمتاز بأنه رقيق وملون يجذب الحشرات التي تساعد في إتمام عملية التلقيح».

(أ) هات من الفقرة: ١- معنى «النمو والزيادة»: ٢- مضاد «تتفق»:

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

()

١- تختلف الأزهار عن بعضها في طريقة التكاثر.

()

٢- البيئة التي تنمو بها أنواع الأزهار واحدة.

(ج) ما أثار انتشار الأزهار على محيطنا العام؟

ثالثاً: النصوص:

(إجباري)

← أجب عن السؤال التالي: من نص «سفينة نوح ﷺ»: اقرأ ثم أجب:

قال تعالى: ﴿وَأَصْنَعُ الْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحْيُنَا وَلَا تَخْطِبُنِي فِي الَّذِينَ ظَلَمُوا إِنَّهُمْ مُّعْرِضُونَ ﴿٣٧﴾ وَيَصْنَعُ الْفُلْكَ وَكَلَّمَا مَرَّ عَلَيْهِ مَلَأُ مِنْ قَوْمِهِ سَخِرُوا مِنْهُ قَالَ إِنْ تَسْخَرُوا مِنَّا فَإِنَّا نَسْخَرُ مِنْكُمْ كَمَا تَسْخَرُونَ ﴿٤﴾

(أ) في ضوء فهمك معاني الكلمات في سياقها، تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لما يأتي:

(تصافحني - تحدثني - تجالسني - تدعونني)

١- مرادف «تخاطبني»:

(مُغْرَق - غارق - غريق - غَرَق)

٢- مفرد «مغرقون»:

(ب) لماذا سخر قوم نوح ﷺ منه وهو يصنع السفينة؟

(ج) أكمل ما يلي:

١- الجمال في قوله تعالى ﴿وَأَصْنَعُ الْفُلْكَ﴾ أسلوب يفيد

٢- استخدام الفعل المضارع في قوله تعالى ﴿وَيَصْنَعُ الْفُلْكَ﴾ يفيد

(د) (دعا نوح ﷺ) قومه إلى مسلك طيب يفعلونه عند ابتداء كل شيء، كما دعا ابنه لينجو من عذاب الله). اكتب مما حفظت ما يتفق مع هذا المعنى.

(اختياري)

← أجب عن سؤال واحد فقط من السؤالين التاليين:

١- من نص «خلال كريمة»: اقرأ ثم أجب:

علم وذاك مكارم الأخلاق
بالعلم كان نهاية الإملاق
تعليه كان مطية الإخفاق

فالناس هذا حظّه مالٌ وذا
والمال إن لم تدخره محصّناً
والعلم إن لم تكتنّفه شمائل

(أ) في ضوء فهمك معاني الكلمات في سياقها، تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لما يلي:

١- مرادف «شمائل»: (أخلاق - أملاك - أرزاق - أنواع)

٢- جمع «مال»: (ميول - أموال - أميال - مائلون)

(ب) ١- عطاء الله متنوع للبشر. وضح ذلك من خلال فهمك للبيت الأول.

٢- أكمل: هو حصن المال، بينما وسيلة رفعة العلم.

(ج) ١- ما الجمال في قول الشاعر: «والمال .. محصناً بالعلم»؟

٢- علام يدل تنكير كلمة «شمائل»؟

٢- من نص «وادي الكنانة»: اقرأ ثم أجب:

دعت مصر، فلبينا كراما
قيامًا تحت رايتها، قياما
هناك المجد يدعوكم، فهبوا
ومصرلنا، فلان دع الزماما
أمامكم العلا، فامضوا أماما
وليس يروءكم في المجد خطب

(أ) في ضوء فهمك معاني الكلمات في سياقها، تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لما يلي:

١- مرادف «هبوا»: (استيقظوا - استمتعوا - استفسروا - استفيدوا)

٢- مقابل «يروءكم»: (يحميكم - يؤمنكم - يدعمكم - يقويكم)

(ب) ١- إلام يدعو الشاعر أبناء مصر في القصيدة؟

٢- هناك حقيقة وضحها الشاعر بشأن المجد. وضحها.

(ج) ١- ما الجمال في قول الشاعر: «المجد يدعوكم»؟

٢- علام تدل الفاء في قوله: «فلبينا»؟

رابعًا: النحو:

«مصر مهد الحضارة، ونبع الثقافة، وقلب العروبة النابض، وحائط الصد لكل عدوان على العرب؛ ولأنها معطاءة القوة والحماية للشرق؛ لذا يجب علينا العمل محققين لها التقدم والرفعة، فالأوطان مرفوع شأنها بجهود أبنائها الأفاضل».

(أ) أعرب ما تحته خط.

(ب) استخرج من الفقرة السابقة ما يلي:

- ١- اسم فاعل من فعل ثلاثى معتل العين، مع بيان ما حدث له من تغيير.
- ٢- اسم مفعول، وحدد فعله مضبوطًا بالشكل.
- ٣- صيغة مبالغة، واذكر فعلها.
- ٤- اسم تفضيل، وزنه.

(ج) أجب بما هو مطلوب فيما يلي:

١- هات من الفعل (اجتمع) اسم زمان فى جملة من إنشائك.

٢- (القراءة تفتح باب المعرفة) استبدل بالفعل فى الجملة السابقة اسم آلة، وغير ما يحتاج إلى التغيير.

(د) صوّب الخطأ فيما تحته خط فيما يلي، ثم اذكر السبب: - أيها المعلمين، انهضوا بمصر.

(هـ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

- نكشف عن «الحضارة» فى: [ح. ر. ض - ح. ر. ض - ح. ر. ض - ح. ر. ض]

خامسًا: الخط:

○ اكتب ما يلى بخط النسخ مرة، وبخط الرقعة مرة أخرى: «مع مراعاة جودة الخط وحسن التنسيق»

«ما قرن شىء إلى شىء أفضل من حلم إلى علم، ومن عفو إلى قدرة»

النسخ:

الرقعة:

سادسًا: الإملاء: - اكتب ما يُملَى عليك.



ثانيًا: القراءة:

١- من موضوع «فالق الحب والنوى»: اقرأ، ثم أجب:

«وأما النخلة السامقة فمن عناصر الأرض طعامها، ومن غيث السماء سقياها، تحمل في جوفها سر الحياة، لتطرحه كل عام عراجين مثقلة بثمارها».

(أ) هات: ١- مرادف «السامقة»: ٢- مفرد «عراجين»:

(ب) فيم تختلف النخلة عن الأبراج البشرية؟

(ج) متى تتفجر نواة التمر عن عملاقة من النخل؟

(د) ما الذى يظنه من يرى حبة القمح ونواة التمر؟

٢- من قصة «طموح جارية» أجب عما يلي: (إجباري)

(أ) أكمل ما يلي بالإجابة الصحيحة:

١- كان تديبر جمعية دمشق سبباً فى انتصار الجيش المصرى على جيش

٢- قدم (نجم الدين) الأمير (فخر الدين) ومن معه للمحاكمة بسبب

(ب) اذكر اثنين من أهداف جمعيتى القاهرة ودمشق.

(ج) علل: أجمع (لويس التاسع) ومن معه على أن مصر أحق بالغزو من بيت المقدس.

(د) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

١- عقد الملك (نجم الدين) صلحاً مع الملك (لويس التاسع). ()

٢- اتجه (نجم الدين) إلى أشموم طنح ليدير المعركة ضد الفرنج من هناك. ()

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب: (إجباري)

«اشترى رجل كيس حلوى، وجلس ينتظر طائرته، وأخذ يقرأ فى كتاب ويأكل من كيس حلوى بجانبه، ولاحظ أن امرأة بجانبه تأكل من نفس كيس الحلوى، وعاود القراءة، وكلما مد يده ليأكل وجد المرأة تمد يدها وتأكل دون استئذان أو شكر، كظم الرجل غيظه ولم يوجه لها كلمة واحدة، حتى بقى فى الكيس قطعة واحدة، فتناولتها المرأة وقسمتها نصفين، وأعطته نصفاً وأخذت هى النصف الآخر، دهش الرجل، حتى القطعة الأخيرة لم تشأ أن تحرم نفسها منها، ركب الرجل الطائرة يفكر فيما حدث، ومد يده فى حقيبته ليخرج الكتاب، فأمسك بكيس الحلوى الذى اشتراه، ما زال فى الحقيبة».

(أ) أكمل: ١- مرادف «غيظه»: ٢- مضاد «تحرم»:

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

- () ١- المرأة تستحق اللوم على ما فعلته؛ لأنها لم تستأذن الرجل.
- () ٢- كثيرًا ما تلوم الآخرين، ونكون نحن من يستحق اللوم.
- (ج) ما الحقيقة التي اكتشفها الرجل؟ وبم تصف المرأة في هذا الموقف؟

.....
.....

ثالثًا: النصوص:

(إجباري)

← من نص «استعن بالله»: اقرأ، ثم أجب:

عن ابن عباس رضي الله عنه قال: كنت خلف رسول الله صلى الله عليه وسلم يوماً فقال: «يا غلام، إني أعلمك كلمات؛ احفظ الله يحفظك، احفظ الله تجده تجاهك، إذا سألت فاسأل الله...».

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

- ١- جمع «غلام»: (أغلام - غلامان - غلمان - غالمون)
- ٢- معنى «سألت» في الحديث: (استفسرت - طلبت المعونة - استجيت - رغبت في المال)
- ٣- الحديث يعلمنا أدب: (الاستئذان - الطريق - التوكل - الصيام)

(ب) كيف تحفظ الله تعالى؟ وما نتيجة ذلك كما بين الرسول صلى الله عليه وسلم في الحديث؟

.....
.....

(ج) «إني أعلمك كلمات». أسلوب توكيد، بين أثره على المتلقى.

.....
.....

(د) (لن يستطيع أحد أن ينفعك أو يضرك إلا بأمر الله). اكتب مما تحفظ من الحديث ما يدل على هذا المعنى.

.....
.....

← أجب عن سؤال واحد فقط من السؤالين الآتيين:

١- من نص «وادي الكنانة»: اقرأ، ثم أجب:

فيا وادي الكنانة لن تزولا
يطوف بمائه عرضاً وطولا
بساطك سندس، وثراك تبر
وفيك النيل يجرى سلسبيلا
ويبسط فيضه عامًا فعاما
وجوك مشرق، وشذاك عطر

(أ) هات: ١- معنى «سندس»: ٢- جمع «وادي»:

(ب) بم طمأن الشاعر وادي الكنانة في البيت الأول؟ وما الذي جعله واثقًا من ذلك؟

.....
.....

(ج) يبدو وادى الكنانة جميلاً رائعاً في البيت الثالث. وضح ذلك بأسلوبك.

(د) أكمل ما يلي: «النيل يجرى سلسيلاً».

- في هذا التعبير وصف الشاعر..... بأن..... ينشر..... في ربوع الوادى.

٢- من نص «خلال كريمة»: اقرأ، ثم أجب:

وتهزنى ذكرى المروءة والندى بين **الشمائل** هزة المشتاق
فإذا رزقت **خليقة** محمودة فقد اصطفاك مقسم الأرزاق
فالناس هذا حظه مال وذا علم وذاك مكارم الأخلاق

(أ) هات: ١- مرادف «الشمائل»: ٢- جمع «خليقة»:

(ب) يخص الشاعر في البيت الأول اثنين من الأخلاق الكريمة بإعجابه. ما هما؟

(ج) ما القيمة الإيجابية التي يعلى من شأنها الشاعر في الأبيات السابقة؟

(د) أكمل ما يلي: «رزقت **خليقة** محمودة». في هذا التعبير يصور الشاعر..... ب..... يمنحها..... لمن يصطفيه.

رابعاً: النحو:

«مصرنا حضارتها **المصونة** بلغت الآفاق، وشعبها مقدام يصنع **المعجزات** الدالة على إبداعه، وهي محط **أنظار** العالم الذي

ينتظر منها أن تسهم بمنجزات **أعظم**».

(أ) أعرب ما تحته خط في الفقرة السابقة.

(ب) استخرج من الفقرة السابقة ما يلي:

١- اسم مفعول لغير ثلاثى..... ٢- اسم فاعل لغير ثلاثى.....

٣- اسم مكان..... ٤- اسم فاعل لثلاثى.....

٥- صيغة مبالغة.....

(ج) أقدم المكتبات الحكومية في العالم القديم مكتبة الإسكندرية). بين المفضل والمفضل عليه في الجملة السابقة.

(د) ١- هات اسم الآلة من الفعل (صعد) في جملة من إنشائك.

٢- صغ من الفعل (استقر) اسم زمان في جملة من إنشائك.

خامسًا: الخط:

○ اكتب ما يلي بخط النسخ مرة، وبخط الرقعة مرة أخرى:

بلادى هواها فى لسانى وفى دمي

النسخ:

الرقعة:

سادسًا: الإملاء: - اكتب ما يُملَى عليك.



Handwriting practice lines for the number 20. The page contains 20 horizontal dotted lines, each starting with a large, faint number '20' for tracing. A large, semi-transparent watermark 'أكبر وأضخم مكتبة تعليمية' is visible across the page.

ثانيًا: القراءة:

١- من موضوع «الحياة دقائق وثوان» :

«هذا النظام الدقيق الذي استرعى انتباه العالم الأشهر نيوتن عندما سأل نفسه سؤالاً، وكان في وقت فراغه، وفي حالة تأمل وتفكير وبحث».

(أ) هات: ١- مرادف «استرعى» ٢- جمع «النظام»

(ب) ما الأسئلة التي طرحها نيوتن على نفسه؟ وإلام توصل بعد الإجابة عنها؟

(ج) يقاس عمر الإنسان بقدر ما

(د) ما موطن القدوة في حياة إسحق نيوتن؟

٢- من قصة «طموح جارية» .. أجب عما يأتي:

(أ) تخير الصواب مما بين القوسين:

١- أخفت شجر الدر خبر وفاة زوجها نجم الدين

(حتى تنفرد بالحكم وحدها - حتى لا تضعف الروح المعنوية للجنود - خوفاً من الفرنج - حفاظاً على منصبها في الحكم)

٢- فسّر الحاجب مجيء التاجر الصقلي بأنه

(يحمل توصية في صفقة يريد أن يعقدها معنا - يريد الاطمئنان على صحة نجم الدين)

- جاء في أمر خطير وتخفى في زى التجار - تهنئة نجم الدين)

(ب) ما الخطة التي عرضها بيبرس على شجر الدر للقضاء على الفرنج؟ وما أثرها على شجر الدر؟

(ج) علل: إجماع لويس ومن معه على أن مصر أحق بالغزو.

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب:

«تعلمت أن للطريق أدباً، يجب على كل إنسان أن يلتزم بها، ومن هذه الآداب ألا يأكل وهو سائر، وأن يرشد التائه إلى طريقه الصحيح، وأن يبادر بالقاء السلام على مستخدمى الطريق، ويزيل الأذى عن الطريق، وألا يتدخل في خصوصيات الآخرين. فمتى التزم بهذه الآداب كان شخصاً واعياً قادراً على أن يعكس صورة رائعة لنفسه ومجتمعه».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١- مفرد كلمة «أدباً»: (أديبة - مؤدباً - أديباً - أدباً)

٢- مضاد كلمة «التائه»: (المهتدى - المعتدل - الواثق - الجاد)

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

()

١- عدم احترام الإنسان لآداب الطريق يجعله مذموماً من الآخرين.

()

٢- من آداب الطريق وضع الأذى أمام الناس.

(ج) ما آداب الطريق التي يجب أن يلتزم بها الإنسان كما تفهم من الفقرة السابقة؟

← من الكتاب ذي الموضوعات المتعددة: أجب عن سؤال واحد من السؤالين الآتيين:

ثالثاً: النصوص:

(إجباري)

← من نص «سفينة نوح»:

﴿ وَقَالَ أَرْكَبُوا فِيهَا بِإِسْمِ اللَّهِ جَرِّدْنَهَا وَأَمْرُسْنَهَا إِنَّ رَبِّي لَغَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿٤١﴾ وَهِيَ تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْجٍ كَالْجِبَالِ وَنَادَى نُوحٌ ابْنَهُ، وَكَانَ فِي مَعْزِلٍ يَبْنِي أَرْكَبَ مَعَنَا وَلَا تَكُنْ مَعَ الْكَافِرِينَ ﴿٤٢﴾ ﴾.

(أ) هات: ١- مضاد «اركبوا» ٢- مفرد «الكافرين»

(ب) بم أمر نوح ابنه؟ وعلام يدل ذلك؟

(ج) هات من الآيات (أسلوب نهى - أسلوب نداء) وبين غرض كل منهما.

(د) طلب الله من نوح صنع السفينة، وسخر قومه منه. (اكتب الآيتين الداليتين على هذا المعنى)

← تخير سؤالاً واحداً فقط من السؤالين التاليين:

١- من نص «وادي الكنانة»:

ونرفع فوق هام النجم هاما

كذلك مثلما سدنا نسود

وفيك النيل يجرى سلسبيلاً

فيا وادي الكنانة لن تزولا

(أ) هات: ١- مرادف «هام» ٢- مضاد «تزول»

(ب) الشاعر في البيت الثاني متيقن من أمر ما، ومعه حجته في ذلك. وضح ذلك.

(ج) «ونرفع فوق هام النجم هاما». وضح الجمال في هذه العبارة.

(د) بم تحلم لمصر في المستقبل؟ أجب فيما لا يزيد على سطرين.

٢- من نص «حب الوطن»:

وما يرفع الأوطان إلا رجالها
ومن يتقلب فى النعيم شقى به

وهل يترقى الناس إلا بسلم؟
إذا كان من آخاه غير منعم

(أ) هات: ١- مرادف «يترقى» ٢- جمع «سلم».....

(ب) متى يشقى الإنسان بالنعيم من خلال البيت الثانى؟ وما السلم الذى يصعد عليه الوطن من خلال البيت الأول؟

(ج) اذكر نوع الأسلوب، وبين غرضه فى قول الشاعر: «وهل يترقى الناس إلا بسلم».

(د) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة التالية:

- حب الوطن أقوال لا أفعال.

()

رابعاً: النحو:

اقرأ ثم أجب:

«أنتم أيها الأبناء لاهون عن تحقيق آمالكم المبنية على أسس علمية، وانشغلتم بالأدنى من الاهتمامات، ونسيتم وطنكم مصر الذى

ينتظر منكم اليقظ الطموح، فكونوا رجالاً يعل بكم شأن الوطن».

(أ) أعرب ما تحته خط فى العبارة السابقة.

(ب) استخرج من العبارة السابقة ما يلى:

١- اسم فاعل من فعل ثلاثى. ٢- اسم تفضيل.

٣- اسم مفعول. ٤- صيغة مبالغة على وزن فَعِل.

(ج) (نهل - صرخ) هات من الفعل الأول اسم مكان، ومن الفعل الثانى اسم آلة فى جملتين من تعبيرك.

(د) هات من الفعل (التحم) اسم تفضيل فى جملة من تعبيرك.

(هـ) نكشف فى المعجم عن كلمة «المبيع» فى (باع - بيع - بوع). (اختر)

خامسًا: الخط:

○ اكتب ما يلي بخط النسخ مرة، وبخط الرقعة مرة أخرى:

المجتمع المتحضري اعى الضمير الوازع قبل القانون الرادع.

النسخ:

الرقعة:

سادسًا: الإملاء: - اكتب ما يُملَى عليك.





ثانيًا: القراءة:

١- من موضوع «فالق الحب والنوى» :

«كأنهما حصاتان ألقتهما الأحداث ثم أهملتهما على أرض يباب، وقلما يطوف بذهنك أن ما أمامك خزانتان اخترنتا طاقة

حيوية جبارة القوى تنتظران الظروف المواتية».

(أ) تخيّر الصواب مما بين القوسين فيما يلي:

(عالية - سريعة - عظيمة - صلبة)

١- معنى «جبارة» هنا:

(ضيقة - جافة - عمار - زحام)

٢- مضاد «يباب»:

(ب) كيف تتجلى قدرة الخالق في نواة التمر؟

.....
.....

(ج) درست موضوع «فالق الحب والنوى». فما الدروس المستفادة منه؟

.....
.....

(د) «كأنهما حصاتان». بم يوحى هذا التعبير؟

.....
.....

٢- من قصة «طموح جارية»:

(أ) تخيّر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

١- حين أخبر الطبيب «شجر الدر» بموت زوجها

٢- اختارت شجر الدر الأمير «عزالدين أيبك» متحدًا باسمها ل.....

(ذكائه وفطنته - طاعته ولين عريكته - لباقته وحكمته)

(ب) علل لما يأتي:

١- وصف «نجم الدين» ملك صقلية بأنه شجاع أمين وفؤ.

.....
.....

٢- فضلت «شجر الدر» قبول الفدية من لويس التاسع وأسراه على قتلهم.

.....
.....

(ج) بم وصف «لويس التاسع» «شجر الدر» في رسالته لزوجته؟

.....
.....

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب:

«سيبويه هو عمرو بن عثمان بن قنبر، وهو عالم النحو الشهير والذي لقب بإمام النحاة وحجة العرب، الذي كتب كتابًا جمع فيه قواعد النحو والصرف، فجمّله ونشره بين الناس تلميذه الأخفش، وقد مات سيبويه قبل الانتهاء من إخراجه بالشكل النهائى فلم يتسن له أن يسميه، فسماه (الكتاب)، ويعد من أعظم كتب النحو والصرف فى الماضى والحاضر، وقد اهتم سيبويه بتعلم الفقه والحديث، ثم انصرف إلى تعلم اللغة العربية وأتقنها وأبدع فيها، وكلمة (سيبويه) هى كلمة فارسية تتكون من مقطعين (سيب) ومعناها التفاح، و(ويه) ومعناها رائحة؛ أى رائحة التفاح، وقيل لقب بذلك للطفه ودمائه».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

١- المراد بـ «دمائه»:
(خفة دمه - حسن خلقه - جمال هيئته - قوة عضلاته)

٢- مفرد «النحاة»:
(النحو - الناحية - النحوى - المنحى)

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

١- لقب الأخفش بإمام النحاة وحجة العرب. ()

٢- اهتم سيبويه بتعلم الفقه والحديث، ثم انصرف إلى تعلم اللغة العربية وأتقنها. ()

(ج) اذكر أثر العلم فى تخليد ذكرى العلماء.

ثالثًا: النصوص:

← من نص «استعن بالله» حديث شريف:

(إجبارى)

«...واعلم أن الأمة لو اجتمعت على أن ينفعوك بشيء لم ينفعوك إلا بشيء قد كتبه الله لك، ولو اجتمعت على أن يضروك بشيء لم يضروك إلا بشيء قد كتبه الله عليك، رُفعت الأقلام، وجفت الصحف».

(أ) تخير الصواب مما بين القوسين فيما يلى:

١- مضاد «اجتمعت»:
(تفكَّكت - اختلت - اختلفت - اختصمت)

٢- وضع الفعل «ترافعت» بدلًا من «رُفعت»:
(أنسب للمعنى - يضعفه - مساوٍ له - يؤكِّد المعنى)

(ب) أجب بما هو مطلوب:

١- استخرج تضادًا، واذكر فائدته.
٢- اذكر الجمال فى قوله: «واعلم».

(ج) كيف تتحقق قمة اليقين بالله فى ضوء فهمك للحديث الشريف؟

(د) سيدنا «نوح» يدعو من آمن معه أن يركبوا السفينة، وينادى ابنه حتى لا يهلك. اكتب مما تحفظ ما يدل على هذا المعنى.

← أجب عن سؤال واحد من السؤالين الآتيين:

١- من نص «خلال كريمة» للشاعر حافظ إبراهيم:

فإذا رزقت خليقة محمودة
فالناس هذا حظه مال وذا

(أ) تخير الصواب مما بين القوسين فيما يلي:

١- «اصطفاك مقسم الأرزاق» تعنى:

٢- مفرد «مكارم»:

(ب) كيف صور الشاعر الأخلاق المحمودة؟ وما دلالة ذلك؟

.....
.....

(ج) توزيع الأرزاق والحظوظ حقيقة قد لا تريح بعض البشر. اشرح ذلك مبيناً الأفضل خطأً.

.....
.....

(د) اذكر السرفى بناء الفعل «رُزقت» للمجهول.

.....
.....

٢- من نص «وادي الكنانة» للشاعر «الهاوي»:

كذلك مثلما سدنا نسود
فيا وادي الكنانة لن تزولا

ونرفع فوق هام النجم هاما
وفيك النيل يجرى سلسيلا

(أ) تخير الصواب مما بين القوسين فيما يلي:

١- جمع «الكنانة»:

(الأكننة - الكنايات - الكنائين - الكنائن)

٢- وصف ماء النيل بـ «يجرى سلسيلا» للدلالة على:

(كثرتة - عدويتة - سرعته - خيراته)

(ب) «يا وادي الكنانة» فيه تصوير وضح، واذكر الهدف منه.

.....
.....

(ج) ربط الشاعر بين الماضي والحاضر، وضح ذلك.

.....
.....

(د) بم يوحى تكرار كلمة «هام»؟

.....
.....

رابعًا: النحو:

«الشباب أمل الأمة ومقياس تقدمها، ويتطلب هذا التواصل معه، ومتابعة أعماله في معارض فكره وإبداعه، وأن نغذى

روحه بحب الوطن وبقيمه المستمدة من الدين، فتهنأ نفسه ويقبل على الحياة وثابة خطاه أملًا الخير في غده».

(أ) أعرب ما تحته خط في العبارة السابقة.

(ب) استخراج من العبارة السابقة ما يأتي:

١- اسم آلة، واذكر فعله. ٢- اسم مكان، وزنه.

٣- اسم مفعول، واذكر نوعه. ٤- صيغة مبالغة، واذكر دلالتها.

(ج) أجب بما هو مطلوب:

١- العيد ملتقى الأعبة. (حدد نوع المشتق فيما تحته خط)

٢- هل مدعو الشباب إلى العمل؟ (حوّل اسم المفعول إلى اسم فاعل)

(د) ١- اهتم الشباب بالعلم. (حوّل هذه الجملة إلى أسلوب تفضيل)

٢- حفظنا ١٢ قصيدة. (اكتب العدد فيما سبق بالحروف، واضبط التمييز)

(هـ) كيف تكشف في معجمك عن كلمة «خطاه»؟

خامسًا: الخط:

○ اكتب ما يلي بخط النسخ مرة، وبخط الرقعة مرة أخرى:

هل علمتم أمة في جهلها ظهرت في المجد حسناء الرداء

النسخ:

الرقعة:

سادسًا: الإملاء: - اكتب ما يُملى عليك.

نموذج (٦)

أولاً: التعبير:

(أ) التعبير الوظيفي: اكتب فيما لا يزيد على خمسة أسطر ولا يقل عن ثلاثة أسطر رسالة إلى عمال مصر تهنئهم فيها بعيدهم وتحثهم على زيادة الإنتاج. (إجباري)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(ب) التعبير الإبداعي: اكتب في موضوع واحد من الموضوعين التاليين:

- ١- تخيل حواراً داربين رياضي هادٍ ومحب للرياضة وقارئ هادٍ ومحب للقراءة، فماذا يقول كل منهما للآخر عن هوايته، وأثرها في حياته؟
- ٢- التدخين عادة سيئة، تدمر النفس والمال، وتؤثر بالسلب على الفرد والمجتمع.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Handwriting practice lines on page 32.



ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «الحياة دقائق وثنان»:

«وقد ضرب العلماء أروع الأمثلة فى كيفية الاستفادة من وقت الفراغ، حيث التفكير والتأمل والمراجعة والمحاسبة، وقد قيل: إن

تفكير الإنسان ساعة خير من قيامه ليلة».

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلى:

(البحث - التعلم - التدبر - التذكر)

١- مرادف «التفكير»:

(الضيق - الانحسار - الامتلاء - الانشغال)

٢- مضاد «الفراغ»:

(ب) كيف يمكن الاستفادة من وقت الفراغ كما يرى العلماء فى الفقرة السابقة؟

.....
.....

(ج) فى عبارة: «إن تفكير الإنسان ساعة خير من قيامه ليلة» ما يؤكد إعلاء قدر التفكير. وضح ذلك.

.....
.....

٢- من قصة «طموح جارية».. أجب عن السؤال التالى:

(أ) ضع علامة (✓) أمام الصواب وعلامة (X) أمام الخطأ فيما يلى:

()

١- عرف «نجم الدين» خير الحملة الفرنسية عن طريق رسول دمشق.

()

٢- أسند «نجم الدين» شرف قيادة الجيش إلى الأمير «فخر الدين» ابن شيخ الشيوخ.

(ب) ١- بم كان يحلم «لويس» ومن معه؟
٢- هل تحقق هذا الحلم؟ ولماذا؟

.....
.....

(ج) ماذا قالت «شجر الدر» حين أحست بدنو أجل السلطان «نجم الدين»؟ وعلام يدل هذا القول؟

.....
.....

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب:

«مما لا شك فيه أن اهتمام العلماء والأطباء والباحثين قد زاد فى الآونة الأخيرة لمتابعة الآثار الناجمة عن التدخين، ولقد تم

تحديد وتشخيص تلك الآثار بطريقة علمية دقيقة حتى بلغت البحوث التى اهتمت بهذه المشكلة نحو ٥٠ ألف بحث، تناولته من

جميع جوانبه السلبية؛ جسمياً وعقلياً ونفسياً واجتماعياً واقتصادياً، وقد عرضت نتائج هذه الأبحاث على المواطنين كافة من أجل

الوقاية من ذلك القاتل، وقد أعلن الأطباء أن صحة الإنسان سوف يظل يتهددها الخطر طالما لم يتحقق الوصول إلى عالم خال من

سموم السيجارة».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتى:

(المشتعلة - المقامة - الناتجة - المرتبطة)

١- المراد بـ «الناجمة»:

(سأم - سام - سم - مسموم)

٢- مفرد «سموم»:

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

- () ١- للتدخين آثار سلبية على الناحية الاقتصادية دون الصحة للإنسان.
() ٢- سوف تظل صحة الإنسان مهددة ما دمنا لم نصل إلى عالم خال من التدخين.
(ج) اقترح بعض الحلول للإقلاع عن التدخين.

ثالثاً: النصوص:

← من نص «سفينة نوح (ع)» أجب عن السؤال الآتي: (إجباري)

قال تعالى: ﴿وَأَوْحَىٰ إِلَىٰ نُوحٍ أَنَّهُ لَنْ يُؤْمِنَ مِن قَوْمِكَ إِلَّا مَن قَدَّ ءَامَنَ فَلَا نَبِيَّسَ بِمَا كَانُوا يَفْعَلُونَ ﴿٣٦﴾ وَأَصْنَعِ الْفُلَ كَإِذَا نَاوَا بِأَعْيُنِنَا وَوَحَيْنَا وَلَا تَخْطِبْنِي فِي الَّذِينَ ظَلَمُوا إِنَّهُمْ مُّغْرَقُونَ ﴿٣٧﴾﴾.

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

- ١- مرادف «تبتئس»:
(تتشاءم - تغضب - تئس - تحزن)
٢- مضاد «مغرقون»:
(مكرمون - فائزون - ناجون - منعمون)

(ب) أطلع الله - تعالى - نبيه نوحاً (ع) على بعض من الغيب، من أين تفهم ذلك؟

(ج) ما الجمال في قوله تعالى: ﴿بِأَعْيُنِنَا﴾؟

(د) هات من النص الآية التي تعبر عن سخرية قوم نوح منه وردّه على هذه السخرية.

← أجب عن سؤال واحد من السؤالين الآتيين:

١- من نص «وادي الكنانة»:

فيا وادي الكنانة لن تزولا
يطوف بمائه عرضاً وطولا
بساطك سندس، وثرارك تبر
وفيك النيل يجرى سلسبيلا
ويبسّط فيضه عاماً فعاماً
وجوك مشرق، وشذاك عطر

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

- ١- مرادف «شذاك»:
(الغناء الحلو - النسيم الرقيق - الرائحة العطرة - الزهور الفواحة)
٢- جمع «الكنانة»:
(الأكنان - الأكنة - الكنائن - الكنان)

(ب) الشاعر في الأبيات السابقة شديد الإعجاب بوادي النيل، فكيف عبر عن ذلك؟ وما رأيك؟

(ج) وضح الجمال في قول الشاعر: «فيك النيل يجرى سلسيلا».

(د) بم ربط الشاعر بقاء مصر وعدم زوالها؟

٢- من نص «حب الوطن» اقرأ ثم أجب:

يمجدها قلبى ويدعو لها فمى
ولا فى حليف الحب إن لم يتيم
يكن حيواناً فوقه كل أعجم

بلادى هواها فى لسانى وفى دمي
ولا خير فيمن لا يحب بلاده
ومن تؤوه دار فيجحد بفضلها

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

١- معنى «يتيم»:

٢- جمع «هوى»:

(يقتله حبه - يشغله حبه - يعترف بحبه - يقويه حبه)

(أهوية - هوايات - هاويات - أهواء)

(ب) ما قيمة تنكير كلمة «خير»؟ وما وجه الجمال في «حليف الحب» في البيت الثاني؟

(ج) ما الحقيقة التي أقرها الشاعر في البيت الثاني؟

(د) أبناء الوطن وسيلة للنهوض والتقدم. اكتب البيت الذي يعبر عن هذا المعنى.

رابعاً: النحو:

«المفكرون في كل مجتمع جنود مجهولون، وطاقة جبارة تسهم في ارتقاء الوطن وتقدمه، وهم يتفانون في عملهم بغية تحقيق

يسير من العيش؛ علينا أن نكن لهم الاحترام والتقدير المستحقين».

(أ) أعرب ما تحته خط في الفقرة السابقة.

(ب) استخراج من الفقرة:

(اسم فاعل، واذكر فعله مضبوطاً بالشكل - اسم مفعول لفعل فوق الثلاثي، واذكر فعله - صيغة مبالغة، وزنها - اسم مكان).

(ج) ضع مكان النقط الكلمة المناسبة مما بين القوسين فيما يلي :

(المبيوعة - المبيعة - المباعة - المبووعة)

١- البضاعة لا ترد ولا تستبدل .

(مَلْتَقَى - مُلْتَقَى - مُلْتَقَى - مُلْتَقَى)

٢- الأصدقاء فى النادى مساء الثامنة .

(د) «يمحو - يُهان» : ١- هات من الفعل الأول اسم آلة، واذكروزيه .

٢- اجعل من الفعل الثانى اسم تفضيل فى جملة مفيدة .

(هـ) كيف تكشف فى معجمك عن كلمة «ارتقاء»؟

خامسًا: الخط:

○ اكتب ما يلى بخط النسخ مرة، وبخط الرقعة مرة أخرى:

وطنى لوشغلت بالخلد عنه نازعتنى إليه فى الخلد نفسى

النسخ:

الرقعة:

سادسًا: الإملاء: - اكتب ما يُملَى عليك .

نموذج (٧)

أولاً: التعبير:

(إجباري)

(أ) اكتب لافتة تحث فيها زملاءك على المشاركة في تشجير ميادين السويس.

(ب) اكتب في موضوع واحد فقط من الموضوعين التاليين ، فيما لا يزيد على عشرين سطراً ، ولا يقل عن ستة عشر سطراً:

- ١- حسن استغلال الموارد المتاحة ، وترشيد الاستهلاك سلوك إيجابي تتطلبه حياة الإنسان .
- ٢- حب مصر ليس شعاراً نردده ، إنما هو تفانٍ في أداء الواجب ، وعمل دعوب ، وعطاء بلا حدود .

Handwriting practice lines on page 38.



ثانيًا: القراءة:

١- من موضوع «المشروعات الصغيرة»:

«إن الزيادة السكانية وضرورة خلق فرص عمل للشباب تتطلب ضرورة التوسع في الصناعات الصغيرة؛ لما لها من عائد اقتصادي مرتفع بالنسبة لرأس المال المُستثمر».

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

١- المراد بـ «خلق»: (بناء - رفع - تقوية - إيجاد)

٢- مضاد «الصغيرة»: (الكبيرة - العظيمة - المهمة - القوية)

٣- جمع «عائد»: (أعياد - عوائد - مواعيد - عائدون)

(ب) ما المقصود بالمشروع الصغير؟

.....
.....

(ج) علل: ضرورة التوسع في الصناعات الصغيرة.

.....
.....

(د) ماذا يحدث لو عمل كل فرد في مجال تخصصه الذي يحبه؟

.....
.....

(إجباري)

٢- من قصة «طموح جارية»، أجب عن التالي:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

١- كان من البارزين في جمعية دمشق

(أبوبكر القماش - عز الدين بن عبد السلام - فخر الدين بن شيخ الشيوخ - بدر الدين الزراري)

٢- طلب التاجر الصقلي مقابلة نجم الدين ل.....

(يطلب منه المعونة - يعقد معه صفقة تجارية - يطمئن على صحته - يقدم له رسالة من ملك صقلية)

(ب) ما الآثار المترتبة على...؟

١- انسحاب «فخر الدين» وجيشه من دمياط. ٢- رسالة «مرجريت» إلى شجر الدر.

.....
.....

(ج) انسب العبارتين التاليتين إلى قائلهما:

١- «كنت أودُّ أن أقود المعركة بنفسى وأتقرب إلى الله برأس لويس».

.....
.....

٢- «نسيت يا عزيزتى أن أحدثك عن تلك المرأة العجيبة التى تقود المعركة».

.....
.....

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب:

«إن القراءة غذاء العقل، بها يتفتح الذهن وتنمو الأفكار، ويكتسب الإنسان خبرات الآخرين ومعارفهم، ويصبح أكثر قدرة على مواجهة المشكلات وحلها، وهى مفتاح العلوم وسبيل التقدم والرفق، فالأمم التى تقرأ هى الأمم التى تسود وتقود غيرها. فاحرصوا يا أبنائى على القراءة لتنالوا ما تصبون إليه من رفعة ومجد».

(أ) هات من الفقرة:

١- مرادف «استطاعة»: ٢- مضاد «ينغلق»:

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتى:

- () ١- القراءة تزيد قدرة الإنسان على حل المشكلات.
- () ٢- الأمم التى لا تقرأ هى الأمم التى تسود وتقود.
- (ج) ما أهمية القراءة كما فهمت من الفقرة؟

ثالثاً: النصوص:

← أجب عن السؤال الآتى: من نص «سفينة نوح»:

قال تعالى: ﴿ حَتَّى إِذَا جَاءَ أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّورُ قُلْنَا احْمِلْ فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلَّا مَن سَبَقَ عَلَيْهِ الْقَوْلُ وَمَنْ ءَامَنَ وَمَا ءَامَنَ مَعَهُ إِلَّا قَلِيلٌ ﴿٤٠﴾ وَقَالَ أَرَبِئْتُ رَبُّهَا بَشَرٌ مِّثْلُكُمْ وَقَالَ الرَّسُولُ أُوْحِي إِلَيْنَا أَنَّهُ مَرْسَلٌ رَبِّكُم بِمَا كُنْتُمْ فِي شَكٍّ ﴿٤١﴾ ۝

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين لكل مما يلى:

- ١- جمع «أمر»: (إمارات - أمرون - أوامر - أمارات)
- ٢- مضاد «آمن»: (كفر - رفض - ضل - صد)
- ٣- معنى «مُرْسَاهَا»: (مكان شحنها - مكان إبحارها - مكان وقوفها - مكان صنعها)

(ب) ما علامة بدء الطوفان؟ ومن الذى ركب السفينة مع سيدنا نوح ﷺ؟

(ج) ما الجمال فى: ﴿بِسْمِ اللَّهِ جَعْرِئَهَا وَمُرْسَاهَا﴾؟

(د) (نادى نوح ﷺ) ابنه ليركب معه حتى لا يهلك مع الكافرين، ولكنه رفض). اكتب مما حفظت من الآيات ما يدل على هذا المعنى.

← أجب عن سؤال واحد من السؤالين الآتيين:

١- من نص «خلال كريمة» شعر حافظ إبراهيم:

فالناس هذا حظه مال وذا
والمال إن لم تدخره محصنا
والعلم إن لم تكتنفه شمائل

علم وذاك مكارم الأخلاق
بالعلم كان نهاية الإملاق
تعليه كان مطية الإخفاق

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

١- مرادف «الإخفاق»: (الحنن - الضعف - الهزيمة - الفشل)

٢- مضاد «تدخره»: (تهمله - تضيعة - تنساه - تتركه)

٣- مفرد «مكارم»: (مكرمة - مكروم - مكرم - كريم)

١- مرادف «الإخفاق»:

٢- مضاد «تدخره»:

٣- مفرد «مكارم»:

(ب) من خلال فهمك للأبيات السابقة، كيف يكون العلم سلاحًا ذا حدين؟

(ج) ما الجمال في: «كان مطية الإخفاق»؟

(د) أي التعبيرين أجمل في نظرك؟ ولماذا؟ (تكتنفه شمائل) أم (تصاحبه شمائل).

٢- من نص «وادي الكنانة»، للشاعر الهراوي:

هناك المجد يدعوكم فهبوا
لعمرك المجد ما في المجد صعب
لنا ذكر، مع الماضي مجيد

وليس يروءكم في المجد خطب
تردّي الذل من يخشى الحماما
لنا أمل، يجد بنا، بعيد

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

١- مضاد «يروءكم»: (يساعدكم - يشجعكم - يطمئنكم - يفرحكم)

٢- جمع «المجد»: (الأمجاد - المجدون - الماجدون - المجددون)

٣- مرادف «تردّي»: (أخذ - طلب - حمل - اكتسى)

١- مضاد «يروءكم»:

٢- جمع «المجد»:

٣- مرادف «تردّي»:

(ب) إلآم يدعو الشاعر الشباب في الأبيات؟ ولآم خصهم بالدعوة؟

(ج) ما الجمال في: «المجد يدعوكم»؟

(د) أى التعبيرين أجمل فى نظرك؟ ولماذا؟ (هناك المجد) أم (هنا المجد).

رابعاً: النحو:

«نعم صفة، التحلى بالأخلاق الفاضلة، فهى قواعد مُنظمة لسلوك الإنسان: لترتقى به إلى أسمى مكانة، وهى مرآة تعكس ثقافة الشعوب وتحضرها، فاجعل حسن الخلق مقصدك، وكن حذراً فى تعاملك مع الآخرين، مهذباً فى حوارك معهم».

(أ) أعرب ما تحته خط.

(ب) استخراج من القطعة السابقة ما يلى:

- اسم فاعل لفعل ثلاثى، وآخر غير ثلاثى. ٢- صيغة مبالغة، واذكر وزنها. ٣- اسم مكان.
- اسم مفعول، واذكر فعله مضبوطاً بالشكل. ٥- اسم آلة. ٦- اسم تفضيل.

(ج) املأ الفراغات بما هو مطلوب أمام كل عبارة:

- المؤمن إلى الخير. (اسم فاعل من الفعل «سعى»)
- مَنْ يتقن عمله رضا الله. (فعل أجوف)
- القرية بالتقاليد من المدينة. (اسم تفضيل من الفعل «تمسك»)

(د) اكشف فى المعجم عن كلمة «أسمى».

خامساً: الخط:

○ اكتب ما يلى بخط النسخ مرة، وبخط الرقعة مرة أخرى:

والجهل يهدم بيت العز والكرم العلم يرفع بيتاً لا عماد له

النسخ:

الرقعة:

سادساً: الإملاء: - اكتب ما يُملَى عليك.

Blank lined paper for writing, featuring horizontal dashed lines and a large, faint watermark in the center that reads "أكبر وأضخم مكتبة تعليمية" (Largest and biggest educational library).

ثانيًا: القراءة:

١- من موضوع «فالق الحب والنوى» أجب عما يأتي:

«أما النخلة السامقة فمن عناصر الأرض طعامها، ومن غيث السماء سقياها، تحمل في جوفها سر الحياة لتطرحه كل عام

عراجين مثقلة بثمارها حمراء أو صفراء».

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

(المتوسطة - المرتفعة - المنخفضة - الكبيرة)

١- مضاد «السامقة»:

(أعرج - معراج - عارج - عرجون)

٢- مفرد «عراجين»:

(ب) من أين تستمد النخلة طعامها وسقياها؟

.....
.....

(ج) ما مظاهر القدرة الإلهية في الدرس؟

.....
.....

(د) اذكر أوجه الشبه والاختلاف بين النخلة والأبراج البشرية.

.....
.....

٢- من قصة «طموح جارية»:

(إجباري)

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:

١- تمنى المخلصون من الشعب العربى فى القاهرة ودمشق:

(تقليل الأسعار - اتحاد الحكام - إنهاء الحروب - تولى العادل حكم مصر)

٢- «الوطن أبقى من الأشخاص! هذا وقتك يا شجر الدر». قائل العبارة (نجم الدين - شجر الدر - العزيز عبد السلام - فخر الدين)

(ب) علل لما يأتي: ١- اعتقال الصالح إسماعيل للشيخ العزيز عبد السلام.

.....
.....

٢- قرر نجم الدين الخروج مع جنوده لملاقاة الفرنج رغم شدة علته.

.....
.....

(ج) لم اختار الفرنج مدينة دمياط تحديداً للغزو؟

.....
.....

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب:

«يُعد «عبد الرحمن الرافعي» الذى لقب بـ «مؤرخ مصر الحديثة» واحدًا من أبرز المؤرخين الذين لم يألوا جهدًا فى سبيل

الارتقاء بأمتهم وتحريرها من ربة الاستعمار من خلال كتاباتهم ومؤلفاتهم التاريخية النفيسة التى استهدفت وضع الحقائق

التاريخية فى نصابها، وقد اعتبر الباحثون «الرافعي» مؤرخًا أخلاقيًا ووطنياً؛ حيث كانت تغمره مشاعر الوحدة والانتماء الوطنى،

متأثرًا بأراء زعماء الحركة الوطنية فى عصره، ولا سيما «مصطفى كامل» و«محمد فريد».

- (أ) المقصود بـ «ريقة الاستعمار»:
- (ب) مفرد «المؤرخين»:
- (ج) مضاد «تحرير»:
- (د) المؤرخون هم من يكتبون:
- (هـ) دراسة التاريخ يأخذ منها الإنسان:

ثالثاً: النصوص:

(إجباري)

← من نص «سفينة نوح ﷺ» أجب عما يأتي:

قال تعالى: ﴿وَأَوْحَىٰ إِلَىٰ نُوحٍ أَنَّهُ لَنْ يُؤْمِنَ مِنْ قَوْمِكَ إِلَّا مَنْ قَدْ ءَامَنَ فَلَا تَبْتَئِسْ بِمَا كَانُوا يَفْعَلُونَ ﴿٣٦﴾ وَأَصْنَعِ الْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحِّينَا وَلَا تَخْطِبْنِي فِي الَّذِينَ ظَلَمُوا إِنَّهُمْ مُّغْرَفُونَ ﴿٣٧﴾﴾.

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- ١- مرادف «تبتئس»:
- ٢- مضاد «بأعيننا»:
- (ب) ١- علل: صنع سيدنا نوح ﷺ الفلك.

٢- أكمل: «فلا تبتئس» أسلوب ، غرضه

(ج) ما الجمال في قوله تعالى: ﴿وَأَصْنَعِ الْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحِّينَا﴾؟

(د) اكتب مما تحفظ ما تفهم منه المعنى الآتي «بدأ الطوفان وحمل نوح من كل زوجين ومن آمن وأمرهم بذكر الله عند انطلاقها ووقوفها».

← أجب عن سؤال واحد من السؤالين الآتيين:

١- من نص «خلال كريمة» أجب عما يأتي: قال الشاعر:

علم وذاك مكارم الأخلاق
بالعلم كان نهاية الإملاق

فالناس هذا حظه مال وذا
والمال إن لم تدخره محصناً

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- ١- مرادف «تدخره»:
- ٢- مضاد «محصناً»:
- (ب) ١- انثر الأبيات بأسلوب أدبي.

٢- بدأ الشاعر بذكر المال، واستخدم ذاك مع مكارم الأخلاق. علل.

(ج) ما الجمال في قوله: «المال إن لم تدخره محصناً بالعلم»؟

(د) اكتب البيتين التاليين للأبيات السابقة.

٢- من نص «وادي الكنانة». أجب عما يلي: قال الشاعر:

وفيك النيل يجرى سلسبيلا
ويبسط فيضه عامًا فعاما

فيا وادي الكنانة لن تزولا
يطوف بمائه عرضًا وطولا

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١- مرادف «يبسط»:

٢- جمع «فيض»:

(ب) ١- «يا وادي الكنانة». أسلوب, وغرضه

٢- «عرضًا وطولًا». بينهما, يفيد

(ج) ما الجمال في قوله: «يبسط فيضه عامًا فعاما»؟

(د) انثر البيتين بأسلوب أدبي.

رابعًا: النحو:

«الصدق خلق جميل حثت عليه الأديان السماوية جميعها منذ مبدأ الكون، ولقد لقب نبينا محمد ﷺ بالصادق بين قومه،

فكن أيها الطالب من المتحليين به تكن محبوبًا بين الناس، ومن أقربهم منزلة عند ربك».

(أ) أعرب ما تحته خط.

(ب) استخراج من الفقرة السابقة ما يأتي:

١- اسم فاعل من فعل غير ثلاثي.

٢- اسم مفعول، واذكر وزنه.

٣- صيغة مبالغة، واسم تفضيل.

٤- اسم زمان، واسم مكان.

(ج) عين المشتق، ونوعه فيما يأتي:

١- الطلاب مجتمع بهم.
٢- لا تكن معولاً للهدم.

(د) صوب الخطأ فيما يأتي:

١- أنت مرجى قولك.
٢- الشجر أخضر من هذه الزهور.

(هـ) اكشف في معجمك عن كلمة «الصفات».

خامساً: الخط:

○ اكتب ما يلي مرتين: مرة بخط النسخ، وأخرى بخط الرقعة:

والشرفى الناس لا يفتنى وإن قُبروا
الخيرفى الناس مصنوع إذا جُبروا

النسخ:

الرقعة:

سادساً: الإملاء: - اكتب ما يُملَى عليك.

(ب) اكتب رسالة - فيما لا يزيد على خمسة أسطر - إلى صديقك، تطلب منه أن يجتهد في دراسته، ويحافظ على تفوقه؛ لكي يكون عالمًا مرموقًا.

(إجباري)

ثانيًا: القراءة:

١- من موضوع «المشروعات الصغيرة»:

(اختياري)

«تؤدي المشروعات الصغيرة دورًا مهمًا في الاقتصاد الوطني لكثير من الدول المتقدمة والنامية، ولقد حققت بعض الدول الآسيوية إنجازات هائلة خلال العقود الأخيرة، مما حولها من قوى استهلاكية إلى قوى منتجة خلاقة...».

(أ) هات من الفقرة السابقة ما يأتي: ١- كلمة بمعنى: «عظيمة». ٢- مضاد: «مقلدة».

(ب) اهتمت الدول الآسيوية بالمشروعات الصغيرة. فما نتيجة ذلك؟

(ج) لماذا تحتاج مصر إلى التوسع في المشروعات الصغيرة؟

(د) ما نصيحتك لشاب يطمح في أن يكون رجل أعمال صغيرًا؟

٢- من قصة «طموح جارية».. أجب عن أحد السؤالين الآتيين:

(أ) تخيرا الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

١- «الإيمان القوى يذل الصعاب، ويحيل القتاد حريًا، ويجعل الملح الأجاج عذبًا سلسبيلاً». قائل هذه العبارة

(شجر الدر - نجم الدين - فخر الدين - العزيز عبد السلام)

٢- رأى لويس أنه سيفقد جيشه بعضًا وراء بعض فقرر.....

(بناء برجين من الخشب - الانسحاب من دمياط - إقامة الجسر - التفاوض مع العرب)

(ب) ما العرض الذي عرضه لويس ليترك دمياط؟ وماذا كان رد مندوب مصر «بدر الدين» عليه؟

(ج) علل: اختيار الفرخ مدينة دمياط دون غيرها لغزو مصر.

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب:

«إن ثقافة النجاح بحاجة إلى تأصيل ونشر؛ كي يعم الوعي بأهمية النجاح بعيدًا عن الأنانية والغيرة، وهذا الجهد ينبغي أن يوجه للأطفال بالدرجة الأولى حتى يتشربوا هذه الثقافة ويكبروا عليها، فالحياة بلا تخطيط تصبح عشوائية تميل إلى التكاثر والتواكل، أما التخطيط فهو ينظم الوقت وينير الطرق ويحقق الهدف».

(أ) أكمل ما يأتي :

١- معنى «الوعى»:
٢- مضاد «عشوائية»:

(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

١- تحتاج ثقافة النجاح إلى تأصيل ونشر. ()

٢- لا بد أن توجه ثقافة النجاح إلى الكبار بالدرجة الأولى. ()

(ج) صف الحياة بلا تخطيط.

.....
.....

ثالثاً: النصوص:

(إجباري)

أجب عن السؤال الآتي: من نص «استعن بالله»:

عن ابن عباس قال: كنت خلف رسول الله ﷺ يوماً فقال: «يا غلام، إنى أعلمك كلمات، احفظ الله يحفظك، احفظ الله تجده تجاهك، إذا سألت فاسأل الله، وإذا استعنت فاستعن بالله...».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يأتي:

١- المراد بـ«كلمات» في الحديث الشريف: (تكليفات - نصائح - تحذيرات - واجبات)

٢- المقصود بـ«تجاهك» في الحديث الشريف: (نحوك - أمامك - معك - يمينك)

(ب) ما العظات التي وجهها النبي ﷺ لابن عباس؟ وما أثر العمل بها؟

.....
.....

(ج) ما الغرض من...؟ ١- أسلوب النداء «يا غلام». ٢- أسلوب الأمر «احفظ الله».

.....
.....

(د) اكتب الحديث الشريف إلى قوله ﷺ: «وجفت الصحف».

.....
.....

أجب عن سؤال واحد من السؤالين الآتيين:

١- من نص «خلال كريمة» اقرأ ثم أجب:

طرب الغريب بأوبة وتلاق
بين الشمائل هزة المشتاق
فقد اصطفاك مقسم الأرزاق

إنى لتطربنى خلال كريمة
وتهزنى ذكرى المروءة والندى
فإذا رزقت خليفة محمودة

(أ) أكمل:

١- معنى «أوبة»:
٢- جمع «الندى»:

(ب) بم صور الشاعر سعاداته بالصفات الكريمة؟ وما الشمائل التي تهز مشاعره؟

.....
.....

(ج) وضح الجمال في قول الشاعر: «فإذا رزقت خليفة محمودة».

(د) ماذا يحدث إذا انفصلت الأخلاق عن العلم؟ اذكر نموذجًا.

٢- من نص «وادي الكنانة» قال الشاعر:

دعت مصر فلبينا كرامًا
قيامًا تحت رايتها، قياما
هنالك المجد يدعوكم، فهبوا
ومصر لنا، فلا ندع الزماما
أمامكم العلاء، فامضوا أماما
وليس يروءكم في المجد خطب

(أ) أكمل:

١- معنى «يروءكم»:
٢- جمع «الزمام»:

(ب) إلام يدعو الشاعر أبناء مصر؟ ولماذا خص الشباب بالدعوة؟

(ج) ما الجمال في قول الشاعر: «المجد يدعوكم»؟ وعلام يدل؟

(د) «ليس من المناسب الاكتفاء بالتغنى بمجدنا العريق، بل يجب أن نحقق لمصر مجدًا عظيمًا في الحاضر والمستقبل» اشرح العبارة مبينًا رأيك في كيفية تحقيق هذا.

رابعًا: النحو:

«المجتمع الذي يتناصح الناس فيه بالخير، ويتناهون عن النكر، ويضربون على أيدي العابثين هو المجتمع الرشيد المترابط أفراده، الذي يتقدم إلى الأمام بحكم تضافر الجهود وتوجهها إلى الإصلاح، وكم من أمة قاهرة لما تركت التناصح عفا عليها الزمن وصارت هباء منثورًا».

(أ) أعرب ما تحته خط في الفقرة السابقة: (العبثين - التناصح - الزمن - هباء).

(ب) استخراج ما يلي:

١- اسم فاعل لفعل ثلاثي، وآخر لفعل غير ثلاثي.

٢- اسم مفعول، وبين فعله مضبوطًا بالشكل.

٣- اسم مكان، وبين نوعه.

٤- صيغة مبالغة، واذكر وزنهما.

(ج) أجب بالمطلوب فيما يأتي:

١- (المعول - المجداف - الفأس - المروحة). عين الكلمة المخالفة للمجموعة السابقة مبيّنًا السبب.

٢- (القول المعاب لا يحمد) صوب الخطأ في الجملة السابقة.

(د) اختر الصواب مما يأتي:

١- المسلم إلى الخير.

٢- السماء من مياه البحر.

(هـ) نكشف في المعجم عن كلمة «المجتمع» في مادة (أكمل).

خامسًا: الخط:

○ اكتب ما يلي بخط النسخ مرة، ويخط الرقعة مرة:

وداء الحمق ليس له شفاء

وبعض الداء ملتمس شفاه

النسخ:

الرقعة:

سادسًا: الإملاء: - اكتب ما يُملَى عليك.

أولاً: القراءة:

١- من موضوع «الحياة دقائق وثوان»:

«ومن خلال تلك الأسئلة وصل إلى نظرية الجاذبية الأرضية التي نجحت تطبيقاتها في أن يتخطى الإنسان حاجز الفضاء مستكشفاً الأرض والقمر والكواكب والمجرات التي تسبح في الفضاء الخارجى وحركة انتقال المركبات والطائرات والسفن».

(أ) هات من العبارة السابقة ما يأتي:

١- مرادف «يتعدى»: ٢- مضاد «فشلت»: ٣- مفرد «الأناسى»:

(ب) فيمّ نجحت تطبيقات نظرية الجاذبية الأرضية؟

(ج) اذكر الأسئلة التي سألها «إسحق نيوتن» لنفسه عندما سقطت التفاحة فوق رأسه.

(إجبارى)

٢- من قصة «طموح جارية». أجب عما يأتي:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي:

- ١- اختارت «شجر الدر» «عز الدين أيبك» ليكون في يدها طوع إرادتها. ()
 ٢- ضرب «بيبرس» «توران شاه» ضربة أطاحت برأسه وترك جثته تهوى إلى أعماق الماء. ()

(ب) تخير الإجابة الصحيحة فيما بين القوسين لما يأتي:

١- من أبرز الشخصيات في جمعية دمشق

(بدر الدين الزرزاري - أبو بكر القماش - الشيخ عز الدين بن عبد السلام - الطواشى جمال الدين محسن)

٢- أرسل ملك جزيرة صقلية رسالة لنجم الدين عندما كان نجم الدين موجوداً في

(قلعة الجبل - قلعة الكرك - قلعة دمشق - قلعة نجم الدين)

(ج) ١- كيف عبر الفرنج بحر أشموم رغم تدمير المصريين للجسر الذي بنوه؟

٢- ما موقف السلطان نجم الدين من انسحاب فخر الدين بن شيخ الشيوخ من دمياط؟

٣- القراءة متحررة المحتوى: اقرأ، ثم أجب:

«علم الجبر اختراع إسلامى بحت، ولهذا إلى الآن فى الغرب يعرف علم الجبر بـ «الجبراً»، فالخوارزمى - رحمه الله - هو أول من اخترع علم الجبر؛ فقد كانت هناك مسائل معقدة فى الميراث، ومن حرص المسلمين على تطبيق شرع الله - عز وجل - فى المسائل الصعبة، فإنهم لم يأخذوا الموضوع هذا بمجرد التقريب، فالخوارزمى سخر علمه فى الرياضيات واخترع علم الجبر؛ ليحل به المعضلات التى قابلت العلماء فى الشريعة فى مسائل الميراث، وأصبح علم الجبر هذا من العلوم الأساسية لأى حضارة فى التاريخ بعد هذا».

- (أ) مرادف «معقدة»:
- (ب) جمع «الميراث»:
- (ج) الذى اخترع علم الجبر هو:
- (د) احتاج المسلمون إلى علم الجبر ليحلوا به:
- (مسائل الفقه - مسائل النحو - مسائل الميراث - النزاع على الأرض)
- (هـ) أصبح علم الجبر بعد اختراعه من العلوم:
- (الثانوية - التكميلية - الأساسية - المتروكة)

ثانيًا: النصوص:

← أجب عن السؤال الآتى: من نص «استعن بالله»:

يقول رسول الله ﷺ: «يا غلام، إني أعلمك كلمات؛ احفظ الله يحفظك، احفظ الله تجده تجاهك، إذا سألت فاسأل الله، وإذا استعنت فاستعن بالله...».

(أ) تخير الإجابة الصحيحة فيما بين القوسين لما يأتي بما يوافق معنى الحديث الشريف:

- ١- مرادف «سألت»:
- ٢- مضاد «تجاهك»:
- ٣- جمع «غلام»:

(ب) يفرس الجزء السابق من الحديث في نفوسنا عزة النفس، من أين تفهم ذلك؟

.....

.....

(ج) ما الجمال في قول الرسول ﷺ: «احفظ الله يحفظك»؟

.....

.....

(د) «لو اجتمعت الأمة لتتبع أو تضرأحدًا فلن تستطيع إلا أن يشاء الله تعالى، فقد كُتِبَ لكل إنسان مقدوره في الحياة وانتهى الأمر».

- اكتب من الحديث النبوي الشريف ما يوافق هذا المعنى.

.....

.....

← أجب عن سؤال واحد من السؤالين الآتيين:

١- من نص «خلال كريمة» لحافظ إبراهيم:

والمال إن لم تدخره محصنًا
والعلم إن لم تكتنفه شمائل
لا تحسبن العلم ينفع وحده
بالمعلم كان نهاية الإملاق
تعليه كان مطية الإخفاق
مالم يتوج ربه بخلاق

(أ) هات: ١- مرادف «الإملاق» ٢- مضاد «الإخفاق»

(ب) كيف وضح الشاعر في الأبيات السابقة مدى حبه للصفات الكريمة؟

.....

.....

(ج) ما الجمال في قول الشاعر: «كان مطية الإخفاق»؟

(د) «لا تحسبن العلم ينفع وحده». حدد نوع الأسلوب، واذكر غرضه.

٢- من نص «وادي الكنانة» للهاوي:

ومصرلنا فلانددع الزماما
أمامكم العلافامضوا أماما
وليس يروعكم في المجد خطب

دعت مصر فلبينا كراما
قيامًا تحت رايتها قياما
هناك المجد يدعوكم فهبوا

٢- مضاد «هبوا»

(أ) هات: ١- مرادف «الزمام»

(ب) إلام يدعو الشاعر الشباب في الأبيات السابقة؟

(ج) ما الجمال في قول الشاعر: «المجد يدعوكم»؟

(د) «فهبوا». حدد نوع الفعل، واذكر غرضه.

ثالثًا: النحو:

«إن مصر أمانة في أعناق الجميع؛ لذا يجب على كل فرد منا أن يكون يقظًا في موقعه، حارسًا لها بقلبه، مضحيًا من أجلها

بنفسه، لا يقبل أن يكون مقهورًا، بل يعيش أكثر فخرًا وسرورًا، فبلدنا هبة الرحمن على مر الأزمان».

(أ) أعرب ما تحته خط.

(ب) استخراج من الفقرة السابقة ما يأتي:

٢- صيغة مبالغة، وزنها.

١- اسم فاعل من فعل ثلاثي، وآخر من فعل غير ثلاثي.

٣- اسم مفعول، واذكر فعله مضبوطًا بالشكل. ٤- اسم تفضيل، واذكر وزنه.

(ج) حدد نوع المشتق فيما يأتي:

١- المساء ملتقى الأصدقاء. ٢- النادي ملتقى الأصدقاء. ٣- الأوائل ملتقى بهم للتكريم.

(د) ١- لماذا لا يصاغ اسم التفضيل من الفعلين «مات - بئس»؟

٢- هات اسم الآلة من الفعل «فتح»، وزنها، ثم ضعها في جملة مفيدة من إنشائك.

رابعًا: الخط:

○ اكتب ما يأتي مرة بخط النسخ، وأخرى بخط الرقعة:

من مقومات النجاح في الحياة التفاؤل والصبر

النسخ:

الرقعة:

خامسًا: التعبير:

(أ) اكتب برقية لصديق لك تهنئه فيها لحصوله على لقب «الطالب المثالي» مع عدم كتابة الأسماء. (إجباري)

سادسًا: الإملاء: - اكتب ما يُملَى عليك.

الأخضر



اللغة العربية

الصف ٣ الإعدادى

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائية

بنظام البوكليت

الفصل الدراسى الثانى

2025 - 2024

نموذج (١)

أولاً: التعبير: متروك للطالب.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «المشروعات الصغيرة»:

(أ) ١- ربح. ٢- الانحسار. ٣- فرصة.

(ب) تتطلب التوسع في الصناعات الصغيرة؛ لما لها من عائد اقتصادي مرتفع بالنسبة لرأس المال المستثمر.

(ج) ١- صغر حجمه وعدم الحاجة إلى مساحة كبيرة.

٢- لا تحتاج إلى تمويل كبير.

٣- عدد العاملين بها قليل.

٢- من قصة «طموح جارية»:

(أ) ١- X ٢- ✓

(ب) ١- لأن إذاعة موته تضعف الجنود وتفرق الجماعة وتقوى ساعد الفرنج .

٢- لبث الكراهية للفرنج ومن يحتمى بهم وتوحيد الجهود وتوجيهها إلى محاربة العدو والتغلب على الخلاف الناشب

بين الحكام وتوحيد الصفوف وتعبئة القلوب ليوم الفصل .

(ج) ١- السلطان نجم الدين . ٢- بيبرس .

٣- القراءة متحررة المحتوى:

متروك للطالب.

ثالثاً: النصوص:

من نص «سفينة نوح»:

(أ) ١- التناير. ٢- وقوفها. ٣- كفر.

(ب) حيث إن الله أنجى المؤمنين مع سيدنا نوح عليه السلام من الطوفان، وأغرق به الكافرين؛ جزاءً لكفرهم ومعصيتهم لنبيهم.

(ج) (بِسْمِ اللَّهِ): تعبير جميل يدل على ضرورة الاستعانة بالله في كل شئونا، و(مَجْرَاهَا - وَمُرْسَاهَا) تضاد يوضح المعنى

ويؤكد.

- (يَا بُنَيَّ): نداء غرضه التنبيه والإشفاق، وفيه محبة للابن.

- واستخدام «بني» بدلاً من «ابني» أجمل؛ لإظهار الحنو عليه والحرص على منفعته.

- (ارْكَب مَعَنَا): أسلوب أمر للنصح والإرشاد .

(د) قال تعالى: ﴿وَيَصْنَعُ الْفُلُوكَ وَكُلَّمَا مَرَّ عَلَيْهِ مَلَأَ مِنْ قَوْمِهِ سَخِرُوا مِنْهُ قَالَ إِنْ تَسَخَرُوا مِنَّا فَإِنَّا نَسَخَرُ مِنْكُمْ كَمَا

تَسَخَرُونَ ﴿٣٨﴾

١ من نص «خلال كريمة»:

(أ) ١- يُرَيَّن. ٢- مطايا. ٣- يضر.

- (ب) يتبنى الشاعر الاتجاه التربوي والسلوكي؛ الذي يهتم بترسيخ مكارم الأخلاق وحب التخلُّق بها.
 (ج) (لا تحسبن): أسلوب نهى غرضه النصح والإرشاد، وهو مؤكّد بنون التوكيد.
 (يتوجّره بخلاق): صور الخلق بصورة التاج الذي يتحلّى به الإنسان.

٢ من نص «وادي الكنانة»:

- (أ) ١- ينشر. ٢- فيوض. ٣- تخلد.
 (ب) يتبنى الشاعر الاتجاه الوطني؛ الذي يرسخ في نفوس أبناء الوطن حب الوطن والتعلُّق به.
 (ج) - (يا وادي الكنانة): يصور وادي النيل بإنسان عزيز.
 - نداء للتعظيم - وتصوير لمصر بجعبة السهام.
 - (النيل يجري سلسيلاً): وصف النيل بأن ماءه عذب صاف ينشر الحياة في ربوع الوادي، متأثراً بالقرآن الكريم في قوله: ﴿عَيْنًا فِيهَا تُسَمَّى سَلْسِيلاً﴾.

رابعاً: النحو:

- (أ) - المهذب: نعت مرفوع وعلامة رفعه الضمة.
 - صبور: خبر مرفوع وعلامة رفعه الضمة.
 - حرصاً: تمييز منصوب وعلامة نصبه الفتحة.
 - بناء: مضاف إليه مجرور وعلامة جره الكسرة.
 (ب) ١- محبوب، حُبّ. ٢- صبور، فعول.
 ٣- أكثر، أفعال. ٤- مجتمع، مفتعل.
 (ج) ١- آلة. ٢- زمان.
 (د) ١- اسم فاعل. ٢- اسم مفعول.
 (هـ) الورد أشد حمرة من العنب.

خامساً وسادساً: أجب بنفسك.

نموذج (٢)

أولاً: التعبير: أجب بنفسك.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «الحياة دقائق وثوان»:

(أ) ١- التدبر. ٢- خبر.

(ب) بالتفكير والتأمل يصل الإنسان إلى دقائق المعرفة وأخبار الكون وقدرة الإعجاز الإلهي في الصنع والتهيئة والنظام.
(ج) ١- لكان ذلك سبباً في إيذائه وإيذاء من حوله.

٢- لم يتوصل لقانون الجاذبية الذي تخطى الإنسان به حاجز الفضاء مستكشفاً الأرض والقمر والكواكب والمجرات التي تسبح في الفضاء الخارجي وحركة انتقال المركبات والطائرات والسفن وغيرها.

٢- من قصة «طموح جارية»:

(أ) ١- حملة فرنسية متجهة إلى مصر.

٢- الحذر من الشائعات.

(ب) ١- حيث إنها لا تكل ولا تمل، تضع الخطط وتوجه المملكة في جميع شئونها بدقة وإحكام.

٢- لأن إذاعة موته تضعف الجنود وتفرق الجماعة وتقوى ساعد الفرنج.

(ج) اجتهد في إصلاح البلاد ورد المظالم وتثبيت قواعد المملكة وتعمير ما أفسده العادل وحاشيته.

٣- القراءة متحررة المحتوى:

متروك للطالب.

ثالثاً: النصوص:

من نص «سفينه نوح عليه السلام»:

(أ) ١- تحدثني. ٢- مغرق.

(ب) لأنه كان يصنع السفينة في مكان ليست فيه أنهار قريبة أو بحار.

(ج) ١- (وَاصْنَعِ الْفُلْكَ): أسلوب أمر - يفيد النصح والإرشاد.

٢- (وَيَصْنَعِ الْفُلْكَ): استخدام المضارع يفيد التجدد والاستمرار واستحضار الصورة.

(د) ﴿ وَقَالَ أَرْكَبُوا فِيهَا بِسْمِ اللَّهِ جَرِّدَهَا وَمَرَسْنَهَا إِنَّ رَبِّي لَغَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿٤١﴾ وَهِيَ تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْجٍ كَالْجِبَالِ وَنَادَى نُوحٌ ابْنَهُ،

وَكَانَ فِي مَعْزِلٍ يَبْتَئِي أَرْكَبَ مَعَنَا وَلَا تَكُنْ مَعَ الْكَافِرِينَ ﴿٤٢﴾ ۝

١ من نص «خلال كريمة»:

(أ) ١- أخلاق. ٢- أموال.

(ب) ١- الناس في الرزق متفاوتون؛ فمنهم من يُرزق مَالاً، وومنهم من يُرزق علماً، وآخرون من يُرزق منهم فضائل الأخلاق، وأفضلهم حظاً صاحب مكارم الأخلاق.

٢- العلم، الأخلاق.

(ج) ١- صور العلم بصورة حصن يحفظ المال.

٢- (شمائل): نكرة للتعظيم.

٢ من نص «وادي الكنانة»:

(أ) ١- استيقظوا. ٢- يؤمنكم.

(ب) ١- يدعوهم الشاعر إلى سرعة الاستجابة إلى نداء مصرالتي تحتاجهم، وإلى الاتحاد تحت رايتها لتحقيق المجد.

٢- أن المجد ليس به أمر صعب.

(ج) ١- تصوير للمجد بإنسان يدعوهم.

٢- الفاء تدل على سرعة الاستجابة.

رابعاً: النحو:

(أ) ١- الصد: مضاف إليه مجرور وعلامة جره الكسرة.

- يجب: فعل مضارع مرفوع وعلامة رفعه الضمة.

- محققين: حال منصوبة وعلامة نصبها الياء؛ لأنها جمع مذكر سالم.

- الأوطان: مبتدأ مرفوع وعلامة رفعه الضمة.

(ب) ١- حائط، تم قلب ألف الفعل همزة مكسورة.

٢- مرفوع، رُفِع. ٣- معطاة، أعطت.

٤- الأفاضل، الأفاعل.

(ج) ١- الصباح مجتمع الطلاب.

٢- القراءة مفتاح باب المعرفة.

(د) المعلمون.

(هـ) ح. ض. ر.

خامساً وسادساً: أجب بنفسك.

نموذج (٣)

أولاً: التعبير: متروك للطالب.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «فالق الحب والنوى»:

- (أ) المرتفعة، عرجون.
(ب) النخل ذو فاعلية ونماء وإثمار، أما الأبراج البشرية فهي جامدة لا حياة فيها، ولا تنمو ولا تثمر.
(ج) حينما تتوفر لها الظروف المناسبة؛ فتتغذى من الأرض طعاماً، وترتوى من ماء المطر شراباً، وتستمد من الهواء ومن الضياء فاعلية ونماء.
(د) تحسب أنك تنظر إلى قطعتين من الجمد الأصم الأخرس كأنهما حصاتان ألقتهما الأحدث ثم أهملتهما على أرض يباب.

٢- من قصة «طموح جارية»:

- (أ) ١- الفرنج وإسماعيل.
٢- انسحابه من المعركة.
(ب) ١- توحيد الجهود وتوجيهها إلى محاربة العدو.
٢- التغلب على الخلاف الناشب بين الحكام.
٣- توحيد الصفوف وتعبئة القلوب ليوم الفصل.
(ج) - لأنها بموقعها تحمى ظهر العرب ضد الفرنج بفلسطين والشام.
- وتغذى بمواردها الهائلة جيوش العرب بالرجال والمال.
(د) ١- X . ٢- ✓

٣- القراءة متحررة المحتوى:

- متروك للطالب.

ثالثاً: النصوص:

من نص «استعن بالله»:

- (أ) ١- غلمان . ٢- طلبت المعونة . ٣- التوكل .
(ب) بأن أمتثل لأوامره، وأجتنب نواهيه، فمن فعل ذلك؛ حفظه من كل سوء ومكروه، وكان في معية الله .
(ج) أسلوب مؤكد (إن). يسترعى انتباه المتلقى، ليكون تركيزه واستيعابه أكثر، وهذا من البلاغة النبوية .
(د) «.....» واعلم أن الأمة لو اجتمعوا على أن ينفعوك بشيء لم ينفعوك إلا بشيء قد كتبه الله لك، وإن اجتمعوا على أن يضروك بشيء لم يضروك إلا بشيء قد كتبه الله عليك، رفعت الأقلام وجفت الصحف» .

١ من نص «وادي الكنانة»:

- (أ) ١- الحرير الأخضر . ٢- وديان .

- (ب) لن تزول، وسوف تظل خالدة ما دام يجرى فى أرضها النيل بمائه العذب الذى ينشر فى بقاعها الخضرة والخير العميم الذى يحرسه شباب الوطن الذين يحافظون على أمنه ووحدته .
- (ج) حيث يظهر أثر النيل عليه فى أرضه المرزوعة التى تبدو كثوب من الحرير، وتربها الأصفر كالذهب، وجوها المشمس ذى الرائحة الطيبة .
- (د) وصف الشاعر النيل بأن ماءه عذب صافٍ ينشر الحياة فى ربوع الوادى .

٢ من نص «خلال كريمة»:

- (أ) ١- الأخلاق. ٢- خلائق.
- (ب) المروءة والكرم.
- (ج) الناس فى الرزق متفاوتون؛ فمنهم من يُرزق مألًا، وومنهم من يُرزق علمًا، وآخرون من يُرزق منهم فضائل الأخلاق، وأفضلهم حظًا صاحب مكارم الأخلاق.
- (د) الخليقة - الهدية الثمينة - الله .

رابعًا: النحو:

- (أ) - المصونة: نعت مرفوع وعلامة رفعه الضمة .
- المعجزات: مفعول به منصوب وعلامة نصبه الكسرة؛ لأنه جمع مؤنث سالم .
- أنظار: مضاف إليه مجرور وعلامة جره الكسرة .
- أعظم: نعت مجرور وعلامة جره الفتحة؛ لأنه ممنوع من الصرف .
- (ب) ١- منجزات. ٢- المعجزات.
- ٣- محط. ٤- الدالة. ٥- مقدام.
- (ج) المفضل: مكتبة الإسكندرية - المفضل عليه: المكتبات الحكومية .
- (د) ١- يستخدم محمد المصعد للنزول من المنزل .
- ٢- مصر مستقر السياح .

خامسًا وسادسًا: أجب بنفسك.

نموذج (٤)

أولاً: التعبير: متروك للطالب.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «الحياة دقائق وثوانٍ»:

(أ) ١- جذب ولفت. ٢- نُظِم.

(ب) الأسئلة هي: لماذا سقطت التفاحة فوق رأسى؟ لماذا تسقط على الأرض فى شكل عمودى؟ لماذا لا تنحرف ذات

اليمين أو ذات الشمال؟ لماذا لا ترتفع إلى أعلى؟

- توصل بعدها إلى قانون الجاذبية الأرضية.

(ج) يقدمه من خير وعلم ينفع البشرية.

(د) حُسُن استغلال الوقت فى التفكير والتأمل وإنجاز ما ينفعه وينفع الناس.

٢- من قصة «قصة طموح جارية»:

(أ) ١- حتى لا تضعف الروح المعنوية للجنود. ٢- يحمل توصية فى صفقة يريد أن يعقدها معنا.

(ب) كانت الخطة هى صنع السفن، ونقلها مفككة إلى بحر المحلة، وتركيبها هناك، وشحنها بالرجال والذخيرة؛ لتقف

فى طريق سفن الفرنج القادمة بالطعام من دمياط؛ فيموت لويس ومن معه جوعاً إن لم يستسلموا أو يسرعوا

بالفرار، وسُرَّت شجرة الدر لما سمعت.

(ج) لأن مصر بموقعها تحمى ظهر العرب ضد الفرنج بفلسطين والشام، وتغذى بمواردها الهائلة جيوش العرب بالرجال

والمال، وإذا فتح مصر فسوف يتمكن من فتح الشرق كله.

٣- القراءة متحررة المحتوى:

- متروك للطالب.

ثالثاً: النصوص:

١- من نص «سفينة نوح»:

(أ) ١- انزلوا. ٢- الكافر.

(ب) أمره بأن يركب معه فى السفينة؛ لينجو من الطوفان، ويدل ذلك على حبه وحنوه وإشفاقه عليه.

(ج) لا تكن مع الكافرين، أسلوب نهى، غرضه التحذير - يا بنى، أسلوب نداء، غرضه التنبيه.

(د) ﴿وَأَصْنَعُ الْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحِّينَا وَلَا تَخْطِبْنِي فِي الَّذِينَ ظَلَمُوا إِنَّهُمْ مُّغْرَفُونَ ﴿٣٧﴾ وَيَصْنَعُ الْفُلْكَ وَكُلَّمَا مَرَّ عَلَيْهِ مَلَأُ

مِنْ قَوْمِهِ سَخِرُوا مِنْهُ قَالَ إِنْ تَسَخَرُوا مِنَّا فَإِنَّا نَسَخَرُ مِنْكُمْ كَمَا تَسَخَرُونَ ﴿٣٨﴾

٢- من نص «وادي الكنانة»:

(أ) ١- مقدمة الرأس. ٢- تبقى.

(ب) الشاعر متيقن من أن وادي النيل لن يزول، وحجته على ذلك وجود النيل يجرى على أرض مصر؛ فبقاء وادي النيل

من بقاء النيل.

(ج) تصوير جميل للنجم بإنسان له هام.

(د) أجب بنفسك .

٣- من نص «حب الوطن»:

(أ) ١- يصعد. ٢- سلا لم.

(ب) إذا كان أخوه فى الوطن والإنسانية حزيناً تعيساً، يشكو آلام الحياة، ورجال الوطن هم السلم الذى يرقى به الوطن إلى أعلى المراتب.

(ج) أسلوب استفهام، غرضه النفى.

(د) X.

رابعاً: النحو:

(أ) - أما لكم: مضاف إليه مجرور، وعلامة جره الكسرة، وكاف الخطاب ضمير متصل مبنى فى محل جر مضاف إليه.

- علمية: نعت مجرور، وعلامة جره الكسرة.

- مصر: بدل منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

- رجالاً: خبر كان منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

(ب) ١- لاهون. ٢- الأذن. ٣- المبنية. ٤- اليقظ.

(ج) منهل، البئر منهل الماء - صاروخ، الصاروخ منطلق.

(د) الجندى أكثر التحاماً مع الأعداء.

(هـ) بيع.

خامساً وسادساً: أجب بنفسك.

نموذج (هـ)

أولاً: التعبير: متروك للطالب.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «فائق الحب والنوى»:

(أ) ١- عظيمة. ٢- عمار.

(ب) عندما توجد في ظروف مناسبة تتفجر عن نخله عملاقة تأخذ من عناصر الأرض طعامها ومن غيث السماء

شرايبها؛ فتطرح لنا كل عام أغصاناً محملة بتمور حمراء أو صفراء.

(ج) أهمية التأمل في خلق الله - شكر الله على نعمه.

(د) يوحى بالجمود.

٢- من قصة «قصة طموح جارية»:

(أ) ١- أجَلَّتْ حزنها. ٢- طاعته ولين عريكته.

(ب) ١- لأنه لم يخف من تهديدات الملك (لويس) له، ولم ينقض العهد الذي بينه وبين نجم الدين.

٢- لتملأ خزائن الدولة بالمال من فدية (لويس) وأسراه.

(ج) وصفها بأنها شيطانة خلقت من حديد.

٣- القراءة متحررة المحتوى:

- متروك للطالب.

ثالثاً: النصوص:

١- من نص «استعن بالله»:

(أ) ١- اختلفت. ٢- يضعفه.

(ب) ١- ينفعوك، يضروك، بينهما تضاد يوضح المعنى ويؤكد. ٢- أسلوب أمر، غرضه التنبيه.

(ج) من خلال أن يكون الإنسان على يقين بأن النفع والضربيد الله وحده، وأن يسلم أمره الله - عز وجل -.

(د) ﴿ وَقَالَ ارْكَبُوا فِيهَا بِسْمِ اللَّهِ جَحْرِبْنَهَا وُمرْسَهَا إِنَّ رَبِّي لَغَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿٤١﴾ وَهِيَ تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْجٍ كَالْجِبَالِ وَنَادَى نُوحٌ

أَبْنَهُ، وَكَانَ فِي مَعْزِلٍ يَبْنِي أَرْكَبَ مَعَنَا وَلَا تَكُنْ مَعَ الْكَافِرِينَ ﴿٤٢﴾ ۝

٢- من نص «خلال كريمة»:

(أ) ١- ميزك. ٢- مكرمة.

(ب) صورها بالرزق الذي يصطفى به الله بعض عباده، ويدل ذلك على حب الله لهؤلاء العباد.

(ج) الناس في الرزق متفاوتون؛ فمنهم من يُرزق مالا، ومنهم من يُرزق علماً، وآخرون من يُرزقون فضائل الأخلاق،

وأفضلهم حظاً صاحب مكارم الأخلاق.

(د) لأن الفاعل معلوم؛ وهو الله - عز - وجل -.

٣- من نص «وادي الكنانة»:

(أ) ١- الكنائن. ٢- عذوبته.

(ب) تصوير لوادي الكنانة بإنسان يُنادى عليه ويستجيب للنداء، وهدفه التعظيم.

(ج) فقد ذكّر الشاعر المصريين بماضيهم ومجدهم العريق؛ ليكون حافزاً قوياً لهم في صنع حاضرهم ومستقبلهم المشرق.

(د) يوحى بالعلو والرفعة والعزة والكرامة.

رابعاً: النحو:

(أ) - أمل: خبر مرفوع، وعلامة رفعه الضمة.

- التواصل: مفعول به منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

- نفسه: فاعل مرفوع، وعلامة رفعه الضمة، وهاء الغائب ضمير متصل مبني في محل جر مضاف إليه.

- أملاً: حال منصوبة، وعلامة نصبها الفتحة.

(ب) ١- مقياس، قاس. ٢- معارض، مفاعل.

٣- المستمدة، لفعل غير ثلاثي. ٤- وثّابة، تدل على المبالغة في الوثب.

(ج) ١- اسم زمان. ٢- هل داع الوطن الشباب إلى العمل؟

(د) ١- الشباب أكثر اهتماماً بالعلم. ٢- اثنتي عشرة.

(هـ) خطو.

خامساً وسادساً: أجب بنفسك.

نموذج (٦)

أولاً: التعبير: متروك للطالب.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «الحياة دقائق وثوانٍ»:

(أ) ١- التدبر. ٢- الانشغال.

(ب) يفيدون منه، حيث التفكروا والتأمل والمراجعة والمحاسبة.

(ج) حيث تعطى المقولة السابقة الأفضلية للتفكير عن قيام الليل؛ مما يدل على أهمية التفكير.

٢- من قصة «قصة طموح جارية»:

(أ) ١- X. ٢- ✓.

(ب) ١- كانوا يحلمون بالاستيلاء على الشرق العربي كله، وخصوصاً مصر.

٢- لا، لم يتحقق؛ لأن لويس ومن معه قد هُزموا، وطُردوا من مصر.

(ج) كانت تقول: «الوطن أبقى من الأشخاص! هذا وقتك يا شجر الدر، فأنتذي البلاد من أعداء الله وأعدائها...»،

ويدل هذا على وفائها لوطنها وحبها له، وتحملها المسؤولية في تلك الظروف الصعبة.

٣- القراءة متحررة المحتوى:

متروك للطالب.

ثالثاً: النصوص:

١- من نص «سفينة نوح»:

(أ) ١- تحزن. ٢- ناجون.

(ب) حيث أوحى الله له بأنه عندما سيبلغ رسالة ربه لقومه، لن يؤمنوا معه جميعهم، ولكن سيؤمن معه من قَدَّر الله له الإيمان به.

(ج) تعبير يدل على حفظ الله - تعالى - ورعايته لسيدنا نوح - عليه السلام -.

(د) ﴿وَيَصْنَعُ الْفُلْكَ وَكُلَّمَا مَرَّ عَلَيْهِ مَلَأٌ مِنْ قَوْمِهِ سَخِرُوا مِنْهُ قَالَ إِنْ تَسْخَرُونَ مِنَّا فَإِنَّا نَسْخَرُ مِنْكُمْ كَمَا تَسْخَرُونَ ﴿٣٨﴾﴾.

٢- من نص «وادي الكنانة»:

(أ) ١- الرائحة العطرة. ٢- الكنائن.

(ب) - عبَّر عن ذلك بأن وضح أنه سبب بقاء مصر، وبينَّ فضلها عليها؛ فهو ينشر خيره في كل أنحاء، وشبهه بنهر الكوثر في الجنة

- أرى أنه موفق وصائب فيما قاله.

(ج) تعبير جميل يدل على صفاء وعذوبة ماء النيل.

(د) ربط بقائها بوجود النيل يجرى على أرضها بمائه العذب.

٣- من نص «حب الوطن»:

- (أ) ١- يشغله حبه . ٢- أهواء .
(ب) العموم والشمول ، تصوير للحب بصديق يلازمه .
(ج) أكّد الشاعر أن من لا يحب بلاده لا خير ولا رجاء فيه ، كما أنه لا خير ولا رجاء فيمن لا يتعلق بمحبوبه .
(د) وما يرفع الأوطان إلا رجالها وهل يترقى الناس إلا بسلم

رابعًا: النحو:

- (أ) - جنود: خبر مرفوع، وعلامة رفعه الضمة.
- يتفانون: فعل مضارع مرفوع، وعلامة رفعه ثبوت النون؛ لأنه من الأفعال الخمسة، وواو الجماعة ضمير متصل مبنى في محل رفع فاعل.
- تحقيق: مضاف إليه مجرور، وعلامة جره الكسرة.
- الاحترام: مفعول به منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.
(ب) المفكرون، فكَّرَ - المستحقين، أُسْتُحِقَّ - جبارة، فَعَالَةٌ - مجتمع.
(ج) ١- المبيعة . ٢- مُلْتَقَى .
(د) ١- ممحاة، مِفْعَلَةٌ . ٢- من الأفضل ألا يُهان الأبناء.
(هـ) رقى.

خامسًا وسادسًا: أجب بنفسك.

نموذج (٧)

أولاً: التعبير: متروك للطالب.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «المشروعات الصغيرة»:

(أ) ١- إيجاد. ٢- الكبيرة. ٣- عوائد.

(ب) هو مشروع يعتمد على تكنولوجيا بسيطة ونطاق جغرافي محدود ورأس مال صغير، وعدد عمال قليل، وتكون

ملكيته محصورة في شخص واحد أو عدة أشخاص.

(ج) بسبب الزيادة السكانية بها، ولتوفير فرص عمل للشباب.

(د) أتقن هذا التخصص، وصار ناجحاً فيه؛ ونفع به وطنه.

٢- من قصة «قصة طموح جارية»:

(أ) ١- أبو بكر القماش. ٢- يقدم له رسالة من ملك صقلية.

(ب) ١- فزع الأهالي وهبوا في ذعر، وحملوا ما استطاعوا من أمتعتهم، ثم خرجوا هائمين على وجوههم، والرضع على

أكتافهم يصرخون، والشيوخ والصغار يتعثرون، والمرضى يئنون.

٢- رقت شجر الدر لدموعها المنهمرة على القرطاس وأذنت للفرنجان بأن يبعثوا رسلهم للمفاوضة.

(ج) ١- نجم الدين. ٢- لويس التاسع.

٣- القراءة متحررة المحتوى:

- متروك للطالب.

ثالثاً: النصوص:

١- من نص «سفينة نوح»:

(أ) ١- أوامر. ٢- كفر. ٣- مكان وقوفها.

(ب) فوران التنور، من آمن معه من قومه، وأهل بيته، ومن كل المخلوقات زوجين اثنين.

(ج) تعبير جميل يدل على أهمية البدء بذكر اسم الله وحسن التوكل عليه في كل أعمالنا.

(د) ﴿وَهِيَ تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْجٍ كَالْجِبَالِ وَنَادَى نُوحٌ ابْنَهُ، وَكَانَ فِي مَعْرَلٍ يَبْتَئِ أَرْكَبَ مَعَنَا وَلَا تَكُنْ مَعَ الْكَافِرِينَ﴾

٤٢

٢- من نص «خلال كريمة»:

(أ) ١- الفشل. ٢- تضييعه. ٣- مكرمة.

(ب) إذا كان العلم مصوناً بأخلاق تعلى من شأنه؛ كان علماً نافعاً يدفع صاحبه إلى النجاح، أما إذا كان مجرداً من الأخلاق؛

كان علماً ضاراً، ووسيلة لفشل صاحبه.

(ج) تصوير جميل للعلم بلا أخلاق ترشده إلى الخير كأنه مطية تهلك صاحبها.

(د) التعبير الأول أجمل؛ لأنه يدل على الإحاطة والحماية لا مجرد المصاحبة.

٣- من نص «وادي الكنانة»:

(أ) ١- يطمئنكم. ٢- الأمجاد. ٣- اكتسى.

(ب) يدعوهم الشاعر إلى أن ينهضوا مسرعين لتحقيق المجد دون توائٍ أو خوف، وخصَّهم بالذكر؛ لأن الشباب هم

أساس نهضة الوطن والذين يحملون راية مستقبله.

(ج) تصوير جميل للمجد بإنسان ينادى الشباب.

(د) التعبير الأول أجمل؛ لأن اسم الإشارة «هناك» للبعيد؛ مما يدل على التعظيم.

رابعًا: النحو:

(أ) - صفة: تمييز منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

- ترتقى: فعل مضارع منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

- مكانة: مضاف إليه مجرور، وعلامة جره الكسرة.

- حذرًا: خبر كان منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

(ب) ١- الفاضلة، منظمة. ٢- حذرًا، فعلاً. ٣- مقصدك. ٤- مهذبًا، هُذِبَ. ٥- مرآة. ٦- أسمى.

(ج) ١- ساع. ٢- ينل. ٣- أكثر تمسُّكًا.

(د) سمو.

خامسًا وسادسًا: أجب بنفسك.

نموذج (٨)

أولاً: التعبير: متروك للطالب.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «فائق الحب والنوى»:

(أ) ١- المرتفعة. ٢- عرجون.

(ب) من عناصر الأرض طعامها، ومن غيث السماء سقياها.

(ج) إخراج النبات الحى من حبة القمح ونواة النمرالجامدتين.

(د) - وجه الشبه: العلو والارتفاع.

- وجه الاختلاف: النخل ذو فاعلية ونماء وإثمار، أما الأبراج البشرية فهي جامدة لا حياة فيها، ولا تنمو ولا تثمر.

٢- من قصة «قصة طموح جارية»:

(أ) ١- اتحاد الحكام. ٢- شجر الدر.

(ب) ١- لأنه جهر بفتواه على منبر الجامع الأموى بدمشق، وأعلن أن الملك الذى يسمح ببيع السلاح لأعداء الله لا

يصلح لولاية أمر المسلمين، وأنه خارج عن دين الله، ناشز عن الجماعة، وقطع الدعاء له فى خطبة الجمعة.

٢- لثيبر حماسة الجيش للقتال، وليشهد النصر العظيم، ويكون له شرف قتل لويس وقطع رأسه والتقرب بها إلى

الله.

(ج) لأن دمياط ورقة رابحة يمكن المساومة عليها بالقدس إذا عرض نجم الدين عليهم الصلح، كما أن الاستيلاء عليها

يجعل البيوت التجارية الأوربية الكبيرة تساعد الحملة على تحقيق النصر، وكذلك انتقاماً من العرب؛ لطردهم

منها من قبل.

٣- القراءة متحررة المحتوى:

متروك للطالب.

ثالثاً: النصوص:

١- من نص «سفينة نوح»:

(أ) ١- تحزن. ٢- ياهمالنا.

(ب) ١- تنفيذاً لأمر الله؛ ولتكون وسيلة النجاة للمؤمنين.

٢- أسلوب أمر، غرضه النصح والإرشاد.

(ج) العطف بين أعيننا ووحينا يفيد التأكيد على رعاية الله - تعالى - لسيدنا نوح - عليه السلام -.

(د) ﴿ حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّورُ قُلْنَا احْمِلْ فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلَّا مَن سَبَقَ عَلَيْهِ الْقَوْلُ وَمَنْ ءَامَنَ وَمَا

ءَامَنَ مَعَهُ إِلَّا قَلِيلٌ ﴿٤٠﴾

٢- من نص «خلال كريمة»:

(أ) ١- توفره. ٢- مضيغاً.

(ب) ١- أجب بنفسك .

٢- بدأ بالمال؛ لأن حب المال فطرة طبيعية فى النفس الإنسانية تميل إليه، واستخدم اسم الإشارة «ذاك» مع «مكارم الأخلاق»؛ ليدل على علو منزلة الأخلاق.

(ج) تصوير جميل للعلم بالحصن المنيع الذى يحمى المال .

(د) والعلم إن لم تكتنفه شمائل عليه كان مطية الإخفاق

لا تحسبن العلم ينفع وحده ما لم يتوج ربه بخلاق

٣- من نص «وادي الكنانة»:

(أ) ١- ينشر. ٢- فيوض.

(ب) ١- نداء، التعظيم. ٢- تضاد، التوضيح والتوكيد.

(ج) تعبير جميل يدل على انتشار ماء النيل فى كل أرض مصر؛ مما يبرز فضل النيل على شعب مصر.

(د) أجب بنفسك .

رابعًا: النحو:

(أ) - جميعها: توكيد معنوى مرفوع، وعلامة رفعه الضمة، وهاء الغائب ضمير متصل مبنى فى محل جرمضاف إليه.

- محمد: بدل مرفوع، وعلامة رفعه الضمة.

- محبوبًا: خبر كان منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

- منزلة: تمييز منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

(ب) ١- المتحلين. ٢- محبوبًا، مفعولًا. ٣- جميل، أقرب. ٤- مبدأ، منزلة.

(ج) ١- مجتمع، اسم مفعول. ٢- معولًا، اسم آلة.

(د) ١- مرجو. ٢- أكثر خضرة.

(هـ) وصف.

خامسًا وسادسًا: أجب بنفسك.

نموذج (٩)

أولاً: التعبير: متروك للطالب.

ثانياً: القراءة:

١- من موضوع «المشروعات الصغيرة»:

(أ) ١- هائلة. ٢- خلاقة.

(ب) تحوّلت من قوى استهلاكية إلى قوى منتجة خلاقة.

(ج) بسبب الزيادة السكانية، ولتوفير فرص عمل للشباب والقضاء على مشكلة البطالة.

(د) أنصحها بالتخطيط السليم للمشروع؛ حتى ينجح، وعليه أن يستشير أصحاب العلم في المجال الذي يرغب أن يعمل به.

٢- من قصة «قصة طموح جارية»:

(أ) ١- نجم الدين. ٢- إقامة الجسر.

(ب) - عرض الصلح وترك دمياط، والعودة بما بقي من الجيش، في مقابل تسليم بيت المقدس وبلاد الشام.

- رفض بدرالدين هذا العرض، ورد بأن المسلمين لن يفرطوا في بيت المقدس؛ لما لها من مكانة في قلوبهم، ولن يتركوا شبراً من أرض الشام، بل يجب على الفرنج أن يتخلوا عن كل البلاد التي تحت أيديهم.

(ج) لأن دمياط ورقة رابحة يمكن المساومة عليها بالقدس إذا عرض نجم الدين الصلح كوالده من قبل، والاستيلاء عليها يجعل البيوت التجارية الأوربية الكبيرة تساعد الحملة على تحقيق النصر.

٣- القراءة متحررة المحتوى:

متروك للطالب.

ثالثاً: النصوص:

١- من نص «استعن بالله»:

(أ) ١- نصائح. ٢- معك.

(ب) أن يحفظ الله؛ بامثال أوامره، واجتناب نواهيه، وأن يسأل وحده، ويستعين به وحده؛ لأن في سؤال الله والاستعانة به عزة وغنى عن سواه.

(ج) ١- التنبيه. ٢- الحض على التزام الأمر والنصح والإرشاد.

(د) «واعلم أن الأمة لو اجتمعت على أن ينفعوك بشيء لم ينفعوك إلا بشيء قد كتبه الله لك، وإن اجتمعوا على أن يضروك بشيء لم يضروك إلا بشيء قد كتبه الله عليك، رفعت الأقلام وجفت الصحف».

٢- من نص «خلال كريمة»:

(أ) ١- عودة. ٢- الأنداء.

(ب) - صورها بسعادة المسافر العائد إلى وطنه ويلتقى بأهله، ويلهفة المشتاق لمحبيه.

- المشاعر التي تهزه، المروءة والكرم.

(ج) تصوير جميل للأخلاق الحميدة بالرزق الذى يُرزقه الإنسان .

(د) صار العلم غير نافع ، فعالم الذرة الذى نُزعت منه الأخلاق ، قد يستخدم الذرة كسلاح نووى يدمره البشرية ويهلكها .

٣- من نص «وادي الكنانة»:

(أ) ١- يخيفكم . ٢- الأزمّة .

(ب) يدعوهم إلى سرعة الاستجابة إلى نداء مصر عند حاجتها إليهم ، فعليهم الوقوف متحدين تحت راية الوطن ، وأن يمضوا أمامًا لتحقيق مجد ورفعة بلدهم .

(ج) تصوير للمجد بإنسان ينادى المصريين ، وهذا يدل على عظمة المصريين ، وسمو هدفهم .

(د) لا يكفي الإنسان أن يعتمد على ماضى أمته العريق ، بل عليه بالجد والاجتهاد والعمل من جل صناعة مجد جديد يُضاف إلى سجل أمجاد الوطن .

رابعًا: النحو:

(أ) - العائبين: مضاف إليه مجرور، وعلامة جره الياء.

- التناصح: مفعول به منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

- الزمن: فاعل مرفوع، وعلامة رفعه الضمة.

- هباءً: خبر صار منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.

(ب) ١- العائبين، المترابط. ٢- منثورًا، نُثِرَ. ٣- المُجتمَع، لفعل غير ثلاثى. ٤- الرشيد، الفعيل.

(ج) ١- الفأس؛ لأنه اسم آلة جامد، وبقية أسماء الآلة مشتقة. ٢- المعيب.

(د) ١- ساع. ٢- أشد زرقة.

(هـ) جمع.

خامسًا وسادسًا: أجب بنفسك.

!

نموذج (١٠)

أولاً: القراءة:

١- من موضوع «الحياة دقائق وثوانٍ»:

(أ) ١- يتخطى. ٢- نجحت. ٣- الإنسان.

(ب) أفادت الإنسان بتخطيه حجاز الفضاء، واستكشافه للأرض والقمر والكواكب والمجرات، وحركة انتقال المركبات والطائرات والسفن وغيرها.

(ج) الأسئلة هي: لماذا سقطت التفاحة فوق رأسى؟ لماذا تسقط على الأرض فى شكل عمودى؟ لماذا لا تنحرف ذات اليمين أو ذات الشمال؟ لماذا لا ترتفع إلى أعلى؟

٢- من قصة «قصة طموح جارية»:

(أ) ١- ✓. ٢- X.

(ب) ١- أبو بكر القماش. ٢- قلعة دمشق.

(ج) ١- عن طريق سلاح الخيانة والرشوة؛ حيث وجدوا رجلاً يدلهم على طريق إلى العرب مقابل مال قليل؛ فعرفهم مخاضة فى بحر أشموم يجتازون منها، ويفاجئون العرب.

٢- غضب نجم الدين غضباً شديداً، ودعا بفخر الدين ومن كان معه، وقدمهم إلى محكمة من العلماء لتحاكمهم؛ بسبب فرارهم من ميدان القتال.

٣- القراءة متحررة المحتوى:

- متروك للطالب.

ثانياً: النصوص:

١- من نص «استعن بالله»:

(أ) ١- طلبت. ٢- معك. ٣- غلمان.

(ب) يظهر ذلك فى قول النبى ﷺ لابن عباس: «إذا سألت فاسأل الله، وإذا استعنت فاستعن بالله»؛ ففى سؤال الله والاستعانة به عزة، أما فى سؤال الناس وطلب العون منهم مذلة. فالغنى مع الله، والمذلة مع خلق الله.

(ج) أسلوب أمر، غرضه الحض على التزام الأمور والنصح والإرشاد.

(د) «واعلم أن الأمة لو اجتمعت على أن ينفعوك بشىء لم ينفعوك إلا بشىء قد كتبه الله لك، وإن اجتمعوا على أن يضروك بشىء لم يضروك إلا بشىء قد كتبه الله عليك، رفعت الأقلام وجفت الصحف».

٢- من نص «خلال كريمة»:

(أ) ١- الفقر. ٢- النجاح.

(ب) أنه ربط بين العلم النافع وحسن الخلق؛ فلا علم نافع بلا أخلاق حميدة توجهه إلى الخير.

(ج) تصوير جميل للعلم بلا أخلاق ترشده إلى الخير كأنه مطية تهلك صاحبها.

(د) أسلوب نهى، غرضه الحث والنصح والإرشاد.

٣- من نص «وادي الكنانة»:

- (أ) ١- مقود الدابة، والمراد تملك الأمر. ٢- تكاسلوا.
- (ب) يدعوهم إلى سرعة الاستجابة إلى نداء مصر عند حاجتها إليهم، فعليهم الوقوف متحدين تحت راية الوطن، وأن يمشوا أمامًا لتحقيق مجد ورفعة بلدهم.
- (ج) تصوير للمجد بإنسان ينادى المصريين.
- (د) أسلوب أمر، غرضه الحث والنصح والإرشاد.

ثالثًا: النحو:

- (أ) - أمانة: خبر إن مرفوع، وعلامة رفعه الضمة.
- يقبل: فعل مضارع مرفوع، وعلامة رفعه الضمة.
- سرورًا: معطوف منصوب، وعلامة نصبه الفتحة.
- الأزمان: مضاف إليه مجرور، وعلامة جره الكسرة.
- (ب) ١- حارسًا، ماضيًا. ٢- يقظًا. ٣- مقهورًا، قُهرَ.
- (ج) ١- اسم زمان. ٢- اسم مكان. ٣- اسم مفعول.
- (د) ١- ساع. ٢- أشد زرقة.
- (هـ) ١- مات؛ لأنه فعل غير قابل للتفاوت - بئس؛ لأنه فعل جامد.
٢- مِفْتَاح، مِفْعَال، معى مفتاح المنزل.

رابعًا وخامسًا وسادسًا: أجب بنفسك.



اللغة الإنجليزية

نماذج امتحانات الأضواء النهائية - بنظام البوكليت

الصف **3** الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

2024 - 2025

Final Exams

Model 1

30

A Language Functions

1 Finish the following dialogue:

Reem is asking Karim about his favourite story, "Black Beauty".

Reem : What's your favourite hobby, Karim?

Karim : (1).....

Reem : What kind of books do you like to read?

Karim : (2).....

Reem : What's your favourite story?

Karim : (3).....

Reem : (4).....?

Karim : Anna Sewell wrote it.

Reem : (5).....?

Karim : Of course, I can lend it to you.

Answers:

1.
2.
3.
4.
5.

B Reading Comprehension

2 Read and complete the text with words from the following list:

burn – cycle – wind – rubbish – environment – burning

It is important to save our (1)..... and keep it clean. We must recycle more paper so that we can avoid cutting down our forests. We can also stop putting (2)..... in landfill sites. When we keep (3)..... fossil fuels, climate change will get worse. We need to use cleaner renewable energy such as solar energy and (4)..... power.

Answers:

1.
2.
3.
4.

3. We should help reduce pollution. We should it.
 a) increase b) decrease c) spread d) cause
4. My father is so kind. The antonym of "kind" is ".....".
 a) calm b) clean c) clever d) cruel
5. "....." is the force which attracts things or people to the centre of the Earth.
 a) Gravity b) Space c) Waste d) Project
6. To get the opposite of the word "expensive", we add the prefix ".....".
 a) re- b) dis- c) un- d) in-

Answers:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

5 Complete the sentences with the correct form of the word(s) in brackets:

1. The Taj Mahal (build) by Shah Jahan.
2. As soon as Maha (watch) TV, she slept.
3. We would have fewer storms if climate change (stop).
4. Do you enjoy (play) the piano?
5. Manal (told), "I have seen this film".

Answers:

1.
2.
3.
4.
5.

D Writing

6 Write ONE HUNDRED and TEN (110) words on:

"The job that you would like to do"

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A Language Functions

1 Finish the following dialogue:

Sally and Fareeda are talking about seagrass.

Fareeda : I read an interesting article yesterday.

Sally : (1).....?

Fareeda : It was about seagrass.

Sally : Seagrass? (2).....?

Fareeda : The plants that live in the sea, usually near the coast.

Sally : Are they useful for the environment?

Fareeda : (3)..... .

Sally : How can they be useful for the environment?

Fareeda : (4)..... .

Sally : Can you tell me more about it?

Fareeda : (5)..... .

Answers:

1.
2.
3.
4.
5.

B Reading Comprehension

2 Read and complete the text with words from the following list:

receiver – signals – single – to watch – watch – matches

Lots of people have satellite TV so that they can (1)..... their favourite shows and sports (2)..... . The signal goes to a (3)..... on the house. In some areas, satellites send (4)..... to the internet, too.

Answers:

1.
2.
3.
4.

3. The noun from "equip" is formed by adding the suffix ".....".
 a) -ure b) -tion c) -ness d) -ment
4. Australia is the smallest in the world.
 a) city b) village c) continent d) town
5. My parents don't allow me to watch TV late. The synonym of the word "allow" is
 a) find b) protect c) prevent d) let
6. A is an area with many solar panels that provide electricity.
 a) sensor b) region c) solar farm d) reusable

Answers:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

5 Complete the sentences with the correct form of the word(s) in brackets:

1. Many new cars (make) by robots in factories every year.
2. My grandparents (use) to live on a farm.
3. Ali (will) pass the test if he studied harder.
4. I didn't send the report until I (revised) it.
5. Samir (said) me that he would travel to London.

D Writing

6 Write ONE HUNDRED and TEN (110) words on:

"A review of a natural wonder in Egypt"

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A Language Functions

1 Finish the following dialogue:

Ali and Hossam are talking about Mohamed Salah.

Ali : Have you heard that Mohamed Salah won an award?

Hossam : Really! (1).....?

Ali : Because he scored the most goals.

Hossam : (2).....!

Ali : Do you know which team he plays for?

Hossam : (3)..... . He plays for Liverpool.

Ali : So, (4).....?

Hossam : I think he's kind and friendly. Do you want to be a footballer, too?

Ali : (5)..... . I want to be a pilot.

Hossam : Great!

Answers:

1.
2.
3.
4.
5.

B Reading Comprehension

2 Read and complete the text with words from the following list:

cutting – cuts – habitats – destroyed – produced – planet

We need to protect our rainforests because they are important (1)..... for wildlife. Trees keep the air clean on our (2)..... . A lot of greenhouse gases are created because we (3)..... our forests. So, it is the time to stop (4)..... down our forests to create farms.

Answers:

1.
2.
3.
4.

A Language Functions

1 Finish the following dialogue:

Mahmoud is talking to a tourist.

Mahmoud : Is it your first visit to Egypt?

Tourist : (1)..... . I came with my family before.

Mahmoud : (2).....?

Tourist : I come from London.

Mahmoud : (3).....?

Tourist : I'll stay for a week.

Mahmoud : What places are you going to visit?

Tourist : (4)..... .

Mahmoud : Sure. Luxor is a good place. I wish you a nice visit.

Tourist : (5)..... .

Answers:

1.
2.
3.
4.
5.

B Reading Comprehension

2 Read and complete the text with words from the following list:

have been – disabilities – train – has been – dreamed – plane

Mohammed Salah (1)..... to be an international footballer and his dream came true. He has played many matches. He has scored many goals. He (2)..... playing for Liverpool for many years now. Salah said, "To be a good player; you should (3)..... hard for many hours a day." Now, he is helping many people in his village and people with (4)..... .

Answers:

1.
2.
3.
4.

3 Read the following text, then answer the questions:

Satellites are in orbit hundreds or even thousands of kilometres above us, they are part of our everyday lives. Farmers use satellite images to know the best time to water their fields and collect their wheat. You can watch your favourite channel from any country by satellite signal. Because of space, you get to cheer on your favourite team during a power play from the comfort of your living room. He shoots, he scores! You can call anyone from anywhere through satellite phone without worrying about the signal! You can surf the internet using satellite high-speed Internet subscriptions. You can get money anywhere. When you use your card, a satellite link is set up between the business and your bank. Satellites also help the scientists to predict the weather.

A) Choose the correct answer from a, b, c or d:

- The main idea of the passage is to show us
a) how important the satellites are b) how farmers use satellites
c) how satellite phones work d) how scientists predict the weather
- When there are no telephone signals, you can use to call someone.
a) ATM b) radio
c) television d) satellite phones

B) Answer the following questions:

- How do satellites help with using bank cards?
- Satellites are part of our everyday lives. Explain.
- How can satellites make calling a friend easier?
- Summarise the advantages of satellites.

Answers:

-
-
-
-
-
-

C Vocabulary and Structure

4 Choose the correct answer from a, b, c or d:

- "....." is a special ability to do something.
a) Power b) Promise c) Polar d) Paint
- Laila is trying to drinks with sugar.
a) avoid b) protect c) organize d) save
- They lived in a remote mountain village. Their village is too
a) far b) near c) close d) terrible

4. Good luck with your bright future. The opposite of "bright" is
 a) clean b) private c) dark d) skinny
5. I saw some pass over this region. They were flying without pilots.
 a) drones b) flying cars
 c) buses d) motorbikes
6. We add the prefix "....." to the adjective "possible" to form the opposite.
 a) ir- b) un- c) im- d) dis-

Answers:

1. 2.
 3. 4.
 5. 6.

5 Complete the sentences with the correct form of the word(s) in brackets:

1. The park (clean) every day.
 2. We enjoy (play) football at the weekend.
 3. If we had more money, we (buy) a new house.
 4. Before I came to school, I (do) my homework.
 5. Mariam said that she (is) ill the day before.

D Writing

6 Write ONE HUNDRED and TEN (110) words on:

"Your visit to a habitat"

.....

A Language Functions

1 Finish the following dialogue:

Ahmed and Heba are talking about reading.

Ahmed : Hi, Heba. Where are you going?

Heba : (1).....

Ahmed : (2).....?

Heba : Yes, I like reading.

Ahmed : What kinds of books do you read?

Heba : (3).....

Ahmed : (4).....?

Heba : I visit the library twice a week.

Ahmed : Could you recommend me a book?

Heba : (5).....

Answers:

1.
2.
3.
4.
5.

B Reading Comprehension

2 Read and complete the text with words from the following list:

language – has – have – online – articles – jobs

I studied English and media at university. I work as an editor. I work for an English (1)..... website. Nowadays, more people read news (2)..... . I like this job. Lots of different journalists send me their (3)..... and I (4)..... to decide which ones are the most important. It's one of the most interesting jobs.

Answers:

1.
2.
3.
4.

3 Read the following text, then answer the questions:

Deforestation is the act of cutting down trees. Deforestation can happen in some lands. These lands may be needed for building houses or setting up factories. Even building roads needs cutting down trees. Deforestation is affecting wildlife as well. Many animals have lost their habitats or their places of living. Trees produce oxygen and take in carbon dioxide. It can lead to several problems if deforestation is not stopped. It can lead to global warming. Floods can become uncontrollable as trees can protect us from them. Protecting trees should be the top interest of governments. We should grow more trees in the forest. This would help to resolve the loss of the trees cut down. Moreover, the use of plant-based products should increase.

A) Choose the correct answer from a, b, c or d:

- This passage is talking about

a) global warming	b) climate change
c) deforestation	d) natural disasters
- Trees can protect the environment from

a) floods	b) rain	c) droughts	d) wildlife
-----------	---------	-------------	-------------

B) Answer the following questions:

- How does deforestation affect animals?
- What does deforestation mean?
- Why do you think people cut down trees?
- From your point of view, how can we solve the problem of deforestation?

Answers:

-
-
-
-
-
-

C Vocabulary and Structure

4 Choose the correct answer from a, b, c or d:

- A group of animals or plants of the same kind is ".....".

a) spaces	b) species	c) faces	d) spices
-----------	------------	----------	-----------
- We should protect our planet. "Protect" is similar in meaning to ".....".

a) increase	b) damage	c) collect from	d) keep safe
-------------	-----------	-----------------	--------------
- Don't throw this bottle, we can it.

a) reuse	b) inuse	c) disuse	d) unuse
----------	----------	-----------	----------

4. We can't continue to use petrol for cars because it is not
 a) sustainable b) sustainment c) sustainless d) sustainer
5. In Egypt, farmers don't use traditional ways of farming, they use ones.
 a) old b) expensive c) modern d) far
6. Mariam loves studying stars and planets. She wants to be a/an
 a) editor b) reporter c) astronomer d) engineer

Answers:

1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 6.

5 Complete the sentences with the correct form of the word(s) in brackets:



1. I went to the club after I (finish) my work.
 2. My house (is) built in around 2000.
 3. If it is hot tomorrow, we (would) go to the beach.
 4. In the past, people (use) to get paper bags at supermarkets.
 5. If we don't stop (cut) down our rainforests, we won't stop climate change.

D Writing

6 Write ONE HUNDRED and TEN (110) words on:



"A review of social media"

.....



اللغة الإنجليزية

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائية - بنظام البوكليت

الصف **3** الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

2024 - 2025

Final Exams Answers

Model 1

1 Finish the following dialogue:

1. My favourite hobby is reading books.
2. I like to read animal stories.
3. My favourite story is "Black Beauty".
4. Who wrote it?
5. Can you lend it to me?

2 Read and complete the text with words from the following list:

1. environment
2. rubbish
3. burning
4. wind

3 Read the following text, then answer the questions:

A) Choose the correct answer from a, b, c or d:

1. b) the satellite phone
2. a) remote

B) Answer the following questions:

3. It connects to satellites instead of mobile networks and is heavier.
4. The underlined word "useful" means helpful.
5. The disadvantages of satellite phones include lower voice quality, communication delays, heavier weight, larger external antennas, and low data bandwidths for internet access.
6. Satellite phones have a larger external antenna because they need to connect directly to satellites in orbit.

4 Choose the correct answer from a, b, c or d:

1. b) sustainable
2. d) map
3. b) decrease
4. d) cruel
5. a) Gravity
6. d) in-

5 Complete the sentences with the correct form of the word(s) in brackets:

1. was built
2. had watched
3. had stopped
4. playing
5. said

6 Write ONE HUNDRED and TEN (110) words on:

"The job that you would like to do"

The job I would like to do is to become a doctor. I find the medical field interesting, and I enjoy learning about the human body. As a doctor, I would have the opportunity to help people and make a positive effect on their lives. I believe that being a doctor is a decent job as it involves caring for others and providing them with the best possible treatment. It can be a hard job, requiring hard work and a strong sense of responsibility. However, I want to study hard to achieve my dream of becoming a doctor, as I believe it will be a rewarding job.

1 Finish the following dialogue:

1. What was the article about?
2. What is seagrass?
3. Yes, they are very useful for the environment.
4. They help to absorb carbon dioxide.
5. Yes, of course.

2 Read and complete the text with words from the following list:

1. watch
2. matches
3. receiver
4. signals

3 Read the following text, then answer the questions:**A) Choose the correct answer from a, b, c or d:**

1. c) Sharm El Luli Beach
2. b) middle

B) Answer the following questions:

3. Another name for Sharm El Luli Beach is "Paradise." It is special because of its pure waters, beautiful sea life, and clean beaches, making it perfect for snorkeling.
4. More than 14 million tourists visit Egypt every year.
5. Sharm El Luli Beach is one of Egypt's most beautiful Red Sea places because of its pure and clear blue waters, clean beaches, and amazing sea life.
6. I recommend for tourists who visit Egypt: the Pyramids of Giza, the Sphinx, the Valley of the Kings, the temples of Luxor and Karnak, and the city of Alexandria.

4 Choose the correct answer from a, b, c or d:

1. a) loom
2. b) damage
3. d) -ment
4. c) continent
5. d) let
6. c) solar farm

5 Complete the sentences with the correct form of the word(s) in brackets:

1. are made
2. used
3. would
4. had revised
5. told

6 Write ONE HUNDRED and TEN (110) words on:**"A review of a natural wonder in Egypt"**

Egypt has a lot of attractive natural places like the desert, green lands, and natural pools. Al Nayzak Beach is an amazing natural wonder. It's an amazing place. It is called the Shooting Star by the locals, with a total area of over 5,000 metres. Al-Nayzak Lake is famous for its clean water. The lake attracts hundreds of tourists from all over the world, where they are able to dive and swim because of its safe, clean water. Gebel Elba, which is surrounded only by green fields, is one of Egypt's most wonderful places. The Gebel Elba National Park is in the southeast of the country. I highly recommend visiting it.

1 Finish the following dialogue:

1. Why did Mohamed Salah win an award?
2. That's interesting.
3. Yes, of course.
4. What do you think of Mohamed Salah?
5. No, I don't.

2 Read and complete the text with words from the following list:

1. habitats
2. planet
3. destroyed
4. cutting

3 Read the following text, then answer the questions:**A) Choose the correct answer from a, b, c or d:**

1. c) solar energy
2. d) panels

B) Answer the following questions:

3. By changing the continuous flow of energy from the sun into electricity.
4. Solar energy is a clean and renewable source of energy.
5. The most important advantage of solar energy is that it is clean, renewable, and sustainable, without producing harmful pollution or greenhouse gases.
6. Wind energy.

4 Choose the correct answer from a, b, c or d:

1. a) telescope
2. c) expensive
3. b) linguist
4. b) un-
5. a) wet
6. b) Huge

5 Complete the sentences with the correct form of the word(s) in brackets:

1. must/has to
2. won't be
3. have been cleaning
4. didn't use to
5. were invited

6 Write ONE HUNDRED and TEN (110) words on:**"A biography of a famous person in the media"**

Safia el Mohandes was the first female voice on the radio. She was born in 1922 in Cairo. Her father was a famous linguist. He encouraged her to read Arabic books. Safia also studied English literature at the university and graduated from the Faculty of Arts in 1941. In 1947, Safia joined the Egyptian radio, and she was the first female radio presenter. She presented programmes for women and for children. Her most famous programme 'Housewives' presented news, educational advice and drama for the whole Egyptian family. She was very kind and helpful to all the radio broadcasters. She helped everyone, and so she was called 'the mother of all broadcasters'.

Model 4

1 Finish the following dialogue:

1. No, it isn't.
2. Where do you come from?
3. How long will you stay?
4. I'll visit Luxor.
5. Thank you.

2 Read and complete the text with words from the following list:

1. dreamed
2. has been
3. train
4. disabilities

3 Read the following text, then answer the questions:

A) Choose the correct answer from a, b, c or d:

1. a) how important the satellites are
2. d) satellite phones

B) Answer the following questions:

3. Satellites set up a link between the business and the bank when using a card.
4. Satellites are part of our everyday lives because they help us in different ways, such as communication, farming, business, and weather prediction.
5. Satellites make calling a friend easier by providing a signal even when there are no local telephone signals.
6. The advantages of satellites include improved communication, assistance in farming, support for businesses, and accurate weather prediction.

4 Choose the correct answer from a, b, c or d:

1. a) Power
2. a) avoid
3. a) far
4. c) dark
5. a) drones
6. c) im-

5 Complete the sentences with the correct form of the word(s) in brackets:

1. is cleaned
2. playing
3. would buy
4. had done
5. was/had been

6 Write ONE HUNDRED and TEN (110) words on:

"Your visit to a habitat"

Life in deserts is hard because there's not much food or water. However, plants, animals and people found a way to live there. There are not many animals in the desert, but some animals are able to live in that habitat. Examples of animals that live in hot deserts are lizards, snakes, and camels. Small animals such as lizards live underground to avoid heat. They only come out at night to look for food. Like desert plants, desert animals can live on little water. Most of the water used by these animals comes from seeds that hold and keep water. Camels can live in hot deserts by storing water in their bodies.

1 Finish the following dialogue:

1. I'm going to the library.
2. Do you like reading?
3. I like reading short stories.
4. How often do you visit the library?
5. Sure. I recommend you "Oliver Twist".

2 Read and complete the text with words from the following list:

1. language 2. online 3. articles 4. have

3 Read the following text, then answer the questions:**A) Choose the correct answer from a, b, c or d:**

1. c) deforestation 2. a) floods

B) Answer the following questions:

3. It destroys their habitats and living places.
4. Deforestation means cutting down trees and clearing forests.
5. I think people cut down trees for building houses, factories, and roads.
6. We can solve the problem of deforestation by growing more trees in the forest.

4 Choose the correct answer from a, b, c or d:

1. b) species 2. d) keep safe 3. a) reuse
4. a) sustainable 5. c) modern 6. c) astronomer

5 Complete the sentences with the correct form of the word(s) in brackets:

1. had finished 2. was 3. will
4. used 5. cutting

6 Write ONE HUNDRED and TEN (110) words on:**"A review of social media"**

Social media has become an essential part of our daily lives. It allows us to communicate with friends and family, share our thoughts and ideas and stay informed about the latest news and events. There are many different social media platforms, such as Facebook, Instagram and Twitter. Each platform has its special advantages. While social media can be fun and useful, it also has its disadvantages. For example, spending too much time on social media can lead to addiction and affect our mental health. It is essential not to let social media control our lives. We can limit our time on these platforms and do other offline activities to be healthy.



الرياضيات

الصف ٣ الإعدادى

نماذج امتحانات الأضواء النهائية - بنظام البوكليت

الفصل الدراسى الثانى

2025 - 2024

أولاً: الجبر

٣٠

النموذج الأول

٩

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كانت مجموعة حل المعادلتين: $٥ = ٢ + س$ ، $٣ = س + ك$ ص = ٢ ، $٣ = س + ك$ ص = ٥

في $ع \times ع$ تساوى \emptyset فإن: ك =

(١) ٢ (ب) ٢- (ج) ٤ (د) ٤-

٢ مجموعة حل المعادلتين: $س = ٣$ ، $س + ص = ١٥$ في $ع \times ع$ هي

(١) {٥} (ب) {٣، ٥} (ج) {٥، ٣} (د) {٣، ٥}

٣ مجال الدالة $هـ$: $هـ(س) = \frac{١ + س}{٤ - س}$ هو

(١) ع (ب) ع - {١} (ج) ع - {٤} (د) ع - {١، ٤}

٤ مجال المعكوس الجمعي للدالة $هـ$: $هـ(س) = \frac{س}{١ - س}$ هو

(١) ع - {٠} (ب) ع - {١} (ج) ع - {٠، ١} (د) ع - {١}

٥ إذا كان $س^٢ + ٢س - ٤ = (٢ + س)(٢ - س)$ فإن $س =$

(١) ٢- (ب) صفر (ج) ٢ (د) ٤

٦ أبسط صورة للمقدار: $\frac{2}{2-s} - \frac{s}{2-s}$ هي

١ (د)

١- (ج)

(ب) $\frac{s}{2-s}$

(١) $\frac{2}{2-s}$

٧ إذا كانت (س \neq صفر) فإن: $\frac{s+5}{1+2s} \div \frac{s}{1+2s} =$

٥ (د)

١ (ج)

١- (ب)

٥- (١)

٨ إذا كان ٢ ، س حدثين متنافيين في تجربة عشوائية ما، وكان ل (٢) = $\frac{1}{3}$

، ل (٢ \cup س) = $\frac{7}{13}$ فإن ل (س) =

١ (د)

(ج) $\frac{1}{2}$

(ب) $\frac{1}{3}$

(١) $\frac{1}{4}$

٩ إذا كان $2^\circ \times 3^\circ = 6^\circ$ فإن م =

٢٥ (د)

١٠ (ج)

٦ (ب)

٥ (١)

- ١ إذا كان (٢، ٣) حلاً للمعادلتين: $٣س - ص = ٥$ ، $س + ص = ١$ فأوجد قيمتي ٢ ، ٣

- ٢ زاويتان حادتان في مثلث قائم الزاوية ، الفرق بين قياسيهما ٥٠° ، أوجد قياس كل منهما.

- ٣ أثبت أن: $١س = ٢س$ إذا كان:

$$\frac{(١ + ٢س)(١ - س)}{س + ٣س} = (س) ٢س \quad , \quad \frac{١ - ٣س}{س + ٢س + ٣س} = (س) ١س$$

- ٤ أوجد $س$ (س) في أبسط صورة موضحةً مجالها:

$$س (س) = \frac{س - ٥}{٥ + س٦ - ٢س} + \frac{س + ٢س}{١ - ٢س}$$

٥ إذا كان مجال الدالة $h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ هو $h(x) = \frac{5-x}{x^2-3}$ ، فأوجد قيمة b

.....

.....

.....

.....

.....

٦ أوجد باستخدام القانون العام حل المعادلة الآتية:

$$x^2 - 4x - 17 = 0 \quad (\text{حيث } \sqrt{17} \approx 4,12)$$

.....

.....

.....

.....

.....

٧ إذا كان: P ، b حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية ، وكان $P(A) = 0,7$ ، $P(B) = 0,5$ ،

فأوجد: $P(A \cap B)$

.....

.....

.....

.....

.....

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

١ مجموعة أصفار الدالة د: $(س) = س + ١$ في ع هي

- (أ) $\{١, -١\}$ (ب) ع (ج) $\{-١\}$ (د) \emptyset

٢ = $٣ \times ٤ - ٤ \div ٢$

- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ١٠ (د) ١٢

٣ إذا كان $٢, س$ حدثين متنافيين من فضاء عينة لتجربة عشوائية فإن: $(س \cap ٢) =$

- (أ) صفر (ب) ٥, ٠ (ج) ١ (د) \emptyset

٤ القانون العام لحل معادلة من الدرجة الثانية: $٢س + س + ح = ٠$ ،

حيث $٢, س, ح$ أعداد حقيقية، $٢ \neq ٠$ هو $س =$

$$\frac{-٢س \pm \sqrt{٢س^2 - ٢٤}}{٢٢} \quad (ب)$$

$$\frac{-٢س \pm \sqrt{٢س^2 - ٢٤}}{٢٢} \quad (١)$$

$$\frac{-٢س \pm \sqrt{٢س^2 - ٢٤}}{٢} \quad (د)$$

$$\frac{-٢س \pm \sqrt{٢س^2 - ٢٤}}{٢٤} \quad (ج)$$

٥ إذا كانت الدالة $h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$: $h(x) = \frac{x-2}{x+1}$ فإن $h^{-1}(2)$ هو

(١) صفر (ب) ٢ (ج) ٣ (د) غير معرف

٦ إذا كانت $h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$: $h(x) = \frac{x+1}{x-2}$ ، $h^{-1}(2) = x$ وكان $h^{-1}(3) = (x, y)$ ، فإن $h^{-1}(4) = \dots$

(١) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٧ مجموعة حل المعادلتين $h(x) = x$ ، $h(x) = 1$ هي

(١) $\{(1, 1)\}$ (ب) $\{(1, -1)\}$ (ج) $\{(1, -1), (1, 1)\}$ (د) $\{(1, -1), (1, 1)\}$

٨ إذا كانت مجموعة الحل للمعادلة $h(x) = x^2 - 2x + 4 = 0$ هي \emptyset فإن h يمكن أن تساوى

(١) -٥ (ب) صفرًا (ج) ٤ (د) ٥

٩ مجال الدالة $h: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$: $h(x) = x^2 - 4$ هو

(١) $h^{-1}\{2\}$ (ب) $h^{-1}\{2, -2\}$ (ج) h (د) $h^{-1}\{-2\}$



١ مستخدمًا القانون العام أوجد في ع مجموعة حل المعادلة: $\frac{2}{2s} = \frac{2}{s} - 1$

حيث $s \neq 0$ مقربًا الناتج لثلاثة أرقام عشرية.

.....

.....

.....

.....

.....

٢ أوجد: s (س) في أبسط صورة مبيّنًا المجال حيث:

$$s = (س) = \frac{10 - s - 2}{9 + s - 6 - 2s} \div \frac{15 - s - 2 - 2s}{9 - 2s}$$

.....

.....

.....

.....

.....

٣ أوجد مجموعة حل المعادلات الآتية بيانًا:

$$ص = 2s - 3, \quad ص = 2 + s = 4$$

.....

.....

.....

.....

.....

٤ أوجد s (س) في أبسط صورة مبيّنًا مجالها حيث:

ثم أوجد قيمة: s (١) إن أمكن. $s = (س) = \frac{3 + s}{9 - 2s} + \frac{1 - s}{3 + s - 4 - 2s}$

.....

.....

.....

.....

.....

٥ أوجد مجموعة حل المعادلات الآتية في $\mathbb{C} \times \mathbb{C}$:

$$ص = ٣ - س ، س = ص = ٢$$

٦ أثبت أن $١ - س = ٢ - س$ إذا كان:

$$\frac{(١ - س)(١ + ٢س)}{س + ٣س} = (س)٢ ، \quad \frac{١ - ٣س}{س + ٢س + ٣س} = (س)١$$

٧ إذا كان: ٢ ، ٣ حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ما،

وكان: $١(٢) = ٤$ ، $١(٣) = ٥$ ، $١(٢ \cap ٣) = ٢$ ، فأوجد كلاً من:

(١) $١(٣)$ (٢) $١(٢ \cup ٣)$ (٣) احتمال وقوع الحدث ٣ فقط



النموذج الثالث



المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

١ العدد المكون من رقمين والذي رقم أحاده س ، ورقم عشراته ص هو

- (أ) ١٠ س ص (ب) س + ص (ج) ص + ١٠ س (د) س + ١٠ ص

٢ في المعادلة $٢س + ٣ص + ح = صفر$ ، إذا كان $٤ - ٢ = ح < صفر$ ،

فإن عدد جذور المعادلة يساوي

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) صفرًا (د) عددًا لانهائيًا

٣ عدد حلول المعادلتين: $٢ = ص + س$ ، $٣ = س + ص$ معًا هو

- (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣

٤ إذا كان س هو العنصر المحايد الجمعي ، ص هو العنصر المحايد الضربي ، فإن: $(٧)٣ + (٢)ص =$

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٧ (د) ٩

٥ مجموعة أصفار الدالة $د(س) = \frac{٢س - ٢س - ٢}{س + ٢}$ هي

- (أ) $\{٢، ٢-\}$ (ب) $\{١، ٢-\}$ (ج) $\{١، ٢\}$ (د) $\{١، ١-\}$

٦ مجال الدالة د : ع ← ع ، د (س) = س^٢ - ٤ هو

(١) ع - {٢} (ب) ع - {٢، ٢} (ج) ع (د) ع - {٢-}

٧ مجال الدالة ه : ه (س) = $\frac{١ + س}{٤ - س}$ هو

(١) ع (ب) ع - {١-} (ج) ع - {٤} (د) ع - {٤، ١-}

٨ إذا كانت الدالة ه : ه (س) = $\frac{٣ - س}{٢ + س}$ ، ه^{-١}(ك) = $\frac{٧}{٢}$ فإن ك =

(١) ٤ (ب) ٥ (ج) ٥- (د) $\frac{٨-}{٩}$

٩ إذا سحبت بطاقة عشوائيًا من بين ٢٠ بطاقة متماثلة ومرقمة من ١ إلى ٢٠

فإن احتمال أن يكون الرقم المسحوب مضاعفًا للعدد ٧ هو

(١) ١٠% (ب) ١٥% (ج) ٢٠% (د) ٢٥%

١ باستخدام القانون العام: أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في x :

$$2x^2 - 5x + 1 = \text{صفر} \quad (\text{مقرباً الناتج لأقرب رقم عشري واحد}).$$

.....

.....

.....

.....

.....

٢ أوجد مجموعة حل المعادلات الآتية في $x \times x$:

$$x - x = \text{صفر} \quad , \quad x^2 + x = 2$$

.....

.....

.....

.....

.....

٣ عدد مكون من رقمين مجموعهما ١١ فإذا عكس (بُدل) وضع الرقمين فإن العدد

الناتج يزيد عن العدد الأصلي بمقدار ٢٧ ، فما هو العدد الأصلي؟

.....

.....

.....

.....

.....

٤ بيّن فيما يأتي ما إذا كانت $x = 1$ أم لا مع ذكر السبب:

$$\frac{6 - x - 2x}{9 - 2x} = (x) \quad , \quad \frac{4 - 2x}{6 - x + 2x} = (x)$$

.....

.....

.....

.....

.....

٥ أوجد s (س) في أبسط صورة، مبيّنًا مجال s :

$$s(s) = \frac{3+s}{9+s^3+2s} \div \frac{3+s^4+2s}{27-3s}$$

ثم أوجد قيمة: $s(2)$ ، $s(-3)$ إن أمكن.

٦ أوجد s (س) في أبسط صورة مبيّنًا مجالها حيث:

$$s(s) = \frac{3+s}{9-2s} + \frac{1-s}{3+s^4-2s}$$

ثم أوجد قيمة: $s(1)$ إن أمكن.

٧ إذا كان: P ، B حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية ما، وكان $P = \frac{1}{3}$ ،

$P \cup B = \frac{7}{12}$ ، $P \cap B = \frac{1}{6}$ ، فأوجد قيمة s إذا كان:

(٢) $B \supset P$

(١) P ، B حدثين متنافيين

١ إذا كانت نقطة تقاطع المستقيمين $s - 1 = 0$ ، $s = 2$ تك تقع في الربع الرابع، فإن k يمكن أن تساوى

(١) - ٥ (ب) صفر (ج) ١ (د) ٥

٢ إذا كان منحنى الدالة التربيعية D يمر بالنقاط $(0, 2)$ ، $(8, 0)$ ، $(0, 4)$ ، فإن مجموعة الحل للمعادلة $D(s) = 0$ هي

(١) $\{0, 4\}$ (ب) $\{0, 8\}$ (ج) $\{4, 2\}$ (د) $\{8, 2\}$

٣ إذا كان $\frac{1}{p} s = 6$ ، فإن $\frac{1}{p} s =$

(١) ٢ (ب) ٣ (ج) ١ (د) ٤

٤ إذا كان المقدار $(s^2 + ks + 36)$ مربعًا كاملاً فإن $k =$

(١) $6 \pm$ (ب) $8 \pm$ (ج) $18 \pm$ (د) $12 \pm$

٥ مجال الكسر الجبري $\frac{5-s}{3}$ يساوي مجال الكسر الجبري

(١) $\frac{s}{1+2s}$ (ب) $\frac{s}{3-s}$ (ج) $\frac{s}{5-s}$ (د) $\frac{5-s}{3-s}$

٦ المجال المشترك للكسرين الجبريين $\frac{7}{5-s}$ ، $\frac{8}{3-s}$ هو

(١) ع (ب) ع - {٣، ٥} (ج) ع - {٥} (د) ع - {٣}

٧ أبسط صورة للدالة $\frac{s^2}{1+s} + \frac{s}{1+s}$ هي

(١) $\frac{s^3}{1+s}$ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) $\frac{2}{1+s}$

٨ إذا كانت الدالة $h: (s) \rightarrow \frac{3}{s} - \frac{1}{s} = h^{-1}(s)$ فإن $h^{-1}(s) = \dots$ (حيث $s \neq 0$)

(١) $s - \frac{s}{3}$ (ب) $\frac{2}{s}$ (ج) $\frac{s-2}{2}$ (د) $\frac{s}{2}$

٩ إذا كان P ، S حدثين متنافيين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ما، فإن $P \cap S = \dots$

(١) صفر (ب) ١ (ج) ٥، ٠ (د) \emptyset

١ أوجد: في C مجموعة حل المعادلة باستخدام القانون العام:

$$س^٢ - ٦س + ٤ = \text{صفر مقرباً لثلاثة أرقام عشرية.}$$

٢ إذا كان: $١س = (س) \frac{س}{٤ - ٢س}$ ، $٢س = (س) \frac{س}{٨ - ٢س}$

فأثبت أن: $١س = ٢س$

٣ أوجد: مجموعة حل المعادلتين الآتيتين في $C \times C$:

$$س + ص = ١٠ ، س - ٢ص = ٤٠$$

٤ إذا كان: ٢ ، $ب$ حدثين من فضاء عينة عشوائية، وكان $ل(ب) = ٠,٦$ ، $ل(ب) = ٠,٥$ ، $ل(ب \cap ب) = ٠,٣$

فأوجد: أولاً: $ل(ب \cup ب)$ ثانياً: $ل(ب - ب)$

٥ أوجد: في $ع \times ع$ مجموعة حل المعادلتين الآتيتين جبرياً:

$$٢س - ص = ٣ ، ص + ٢ = ٤$$

.....

.....

.....

.....

.....

٦ إذا كان $ه (س)$ = $\frac{٤ + ٢س}{٤ - ٢س} - \frac{٢س + ٢}{٢ - س - ٢س}$

فأوجد: $ه (س)$ في أبسط صورة مبيئاً مجال $ه$

.....

.....

.....

.....

.....

٧ أوجد: $ه (س)$ في أبسط صورة مبيئاً مجالها حيث:

$$ه (س) = \frac{٣ - س}{٤ + ٢س + ٢س} \div \frac{٦ + ٥س - ٢س}{٨ - ٣س}$$

.....

.....

.....

.....

.....

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

١ أبسط صورة للدالة د: د(س) = $\frac{2-s}{s-2}$ ، حيث $s \neq 2$ هي

- ١ (أ) ١- (ب) ٢ (ج) ٢- (د)

.....
.....
.....

٢ إذا كان $h_1(س) = \frac{1}{3-s}$ ، $h_2(س) = \frac{س}{3-s}$ وكان $h(س) = h_1(س) + h_2(س)$

فإن مجال $h^{-1} =$

- ١ (أ) - {٠} (ب) - {٣} (ج) ع (د) - {١، ٣}

.....
.....
.....

٣ $ع_+ \cup ع_- =$

- ١ (أ) ع (ب) ع* (ج) \emptyset (د) [صفر، ∞]

.....
.....
.....

٤ مجموعة حل المعادلتين $س = ٣$ ، $ص = ٤$ هي

- ١ (أ) \emptyset (ب) {٣، ٤} (ج) {(٤، ٣)} (د) ع

.....
.....
.....

٥ مجموعة أصفار الدالة د: د (س) = $\frac{3-s}{2+s}$ هي

- (أ) {٣} (ب) {٣-} (ج) {٢} (د) {٢-}

٦ مجموعة حل المتباينة $s \geq 1$ في ط هي

- (أ) [١، ٠] (ب) [١، ٠] (ج) {١} (د) {١، ٠}

٧ إذا كان للمعادلتين: س + ٤ ص = ٧، ٣ س + ك ص = ٢١ عدد لا نهائى من الحلول، فإن ك =

- (أ) ٤ (ب) ٣ (ج) ١٢ (د) ٧

٨ مجموعة أصفار الدالة د: د (س) = صفر في ع هي

- (أ) ع (ب) \emptyset (ج) {٠} (د) {١}

٩ ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإذا كان الحدث P هو ظهور عدد أولى والحدث B هو ظهور عدد فردي، فإن $P \cap B =$

- (أ) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{2}{3}$

١ أوجد مجموعة حل المعادلتين الآتيتين معاً في $x \times x$ جبرياً:

$$3x + 4 = 2x + 2, \quad 6 - x = 2 + 2 = 0$$

٢ أوجد: h (s) في أبسط صورة مبيّناً مجال h حيث:

$$h(s) = \frac{s}{s^2 + 2s} + \frac{s-2}{s-4}$$

٣ أوجد: مجموعة حل المعادلتين الآتيتين في $x \times x$:

$$2s + 5 = s + 2, \quad 5 = 2s + 2$$

٤ إذا كان $h_1(s) = \frac{p-s}{s^2 + 3s - 2}$ ، $h_2(s) = \frac{8+s}{s-2}$

فأوجد: المجال المشترك الذي يتساوى فيه الكسران الجبريان ، ثم أوجد قيمة p

٥ أوجد: باستخدام القانون العام مجموعة الحل في ح للمعادلة :

$$س٥ = ٣ + ٢س \quad (\text{مقرباً الناتج لرقمين عشرين})$$

.....

.....

.....

.....

.....

٦ أوجد: ه (س) في أبسط صورة مبيئاً مجال ه :

$$ه (س) = \frac{س٢ + ٢س}{٢٧ - ٣س} \div \frac{٢ + س}{٩ + س٣ + ٢س}$$

ثم أوجد: ه (٢) ، ه (٢-) إن أمكن.

.....

.....

.....

.....

.....

٧ إذا كان: P ، ب حدثين من فضاء العينة لتجربة عشوائية ،

$$\text{وكان: } P = \frac{1}{3} ، \text{ } P \cap B = \frac{1}{5} ، \text{ } P \cup B = \frac{1}{2}$$

فأوجد: (١) ل (ب) (٢) ل (P U ب) (٣) ل (ب - P)

.....

.....

.....

.....

.....

٣٠

النموذج الأول

٩

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

١ الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة تكون

- (أ) مستقيمة (ب) منفرجة (ج) قائمة (د) حادة

٢ إذا كانت الدائرة م \cap الدائرة ن = { ب ، ج } فإن الدائرتين م ، ن

- (أ) متباعدتان (ب) متحدثتا المركز (ج) متماستان من الخارج (د) متقاطعتان

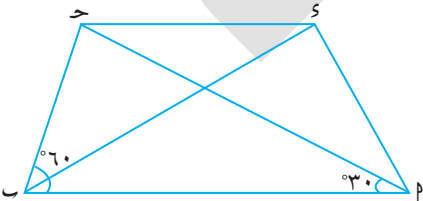
٣ المثلث يحتوى على زاويتين على الأقل.

- (أ) حادتين (ب) منفرجتين (ج) قائمتين (د) منعكستين

٤ قياس الزاوية المنعكسة للزاوية التي قياسها $100^\circ = \dots^\circ$

- (أ) 80° (ب) 90° (ج) 200° (د) 260°

٥ في الشكل المقابل:



س ب ح د شكل رباعي دائري، و $(\angle ب ح د) = 30^\circ$ ،

و $(\angle ب ح د) = 60^\circ$ ،

فإن: و $(\angle ب ح د) = \dots^\circ$

- (أ) 50° (ب) 60°

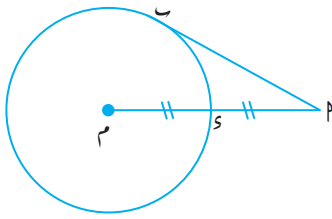
- (ج) 80° (د) 90°

٦ دائرة مركزها م، طول نصف قطرها ٦ سم، P نقطة في مستويها فإذا كان: $PM = ٣$ سم
فإن: P تقع الدائرة.

- (١) داخل (ب) خارج (ج) على (د) على مركز

٧ أصغر دائرة يمكن رسمها تمر بالنقطتين P ، S حيث $PM = ٦$ سم،
يكون طول نصف قطرها = سم.

- (١) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤



٨ في الشكل المقابل: دائرة م طول نصف قطرها ٥ م،

فإذا كان $\overline{PM} \supseteq S$ مماسًا للدائرة عند S ،
حيث $PS = ٥$ م فإن $PM =$

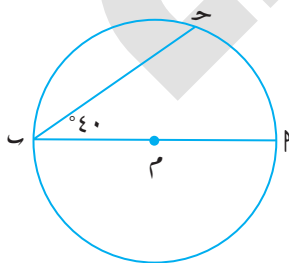
- (١) ٢ م (ب) $\frac{3\sqrt{7}}{2}$ م (ج) $3\sqrt{7}$ م (د) ٣ م

٩ في الشكل المقابل:

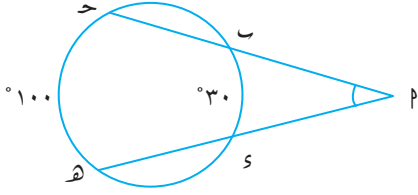
\overline{PM} قطر في الدائرة م، و $\angle PMS = ٤٠^\circ$

فإن: و $\widehat{PS} =$

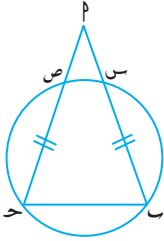
- (١) ٤٠ (ب) ٥٠ (ج) ٨٠ (د) ١٠٠



١ في الشكل المقابل:

و (ح ه) = 100° ، و (س) = 30° أوجد بالبرهان: و (P) \triangle

٢ في الشكل المقابل:

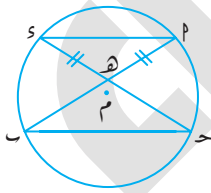


س، حص وتران متساويان في الطول في الدائرة

$$\{P\} = \overleftrightarrow{س ح} \cap \overleftrightarrow{س ح}$$

أثبت أن: $\angle س = \angle ح$

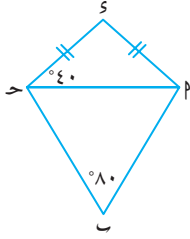
٣ في الشكل المقابل:



$$\{P\} = \overleftrightarrow{س ح} \cap \overleftrightarrow{س ح}$$

حيث: $\angle س = \angle ح$ أثبت أن: $\angle س = \angle ح$

٤ في الشكل المقابل:

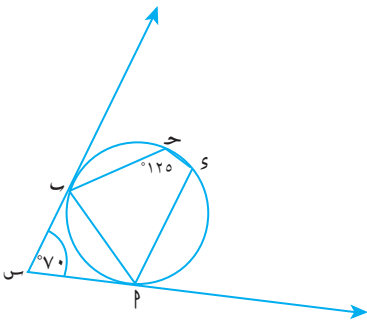


$\angle س = \angle ح$ ، و $\angle ب = \angle پ$ ، و $\angle س = 40^\circ$

و $\angle ب = 80^\circ$

أثبت أن: الشكل س ح ب پ رباعي دائري.

٥ في الشكل المقابل:

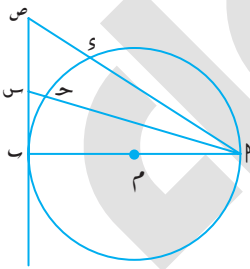


$\overline{س م} \perp \overline{س ق}$ ، مماسان للدائرة عند $ق$ ، $ب$

و $\angle ب س ح = 70^\circ$ ، و $\angle ح س پ = 125^\circ$

أثبت أن: $\overline{س م} \parallel \overline{س ب}$

٦ في الشكل المقابل:



$\overline{س م} \perp \overline{س ح ب}$ ، وتران ومن جهة واحدة من $ب$

رسم من $ب$ مماس للدائرة قطع $س م$ في $ح$ ، في $س$ ، $\overline{س م} \perp \overline{س ح ب}$

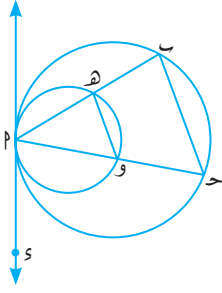
أثبت أن: الشكل س ح ب ق رباعي دائري.

٧ في الشكل المقابل:

دائرتان متماستان من الداخل في P ،

\overleftrightarrow{SP} مماس مشترك خارجي لهما

أثبت أن: $\overline{SC} // \overline{SH}$



.....

.....

.....

.....

.....



المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

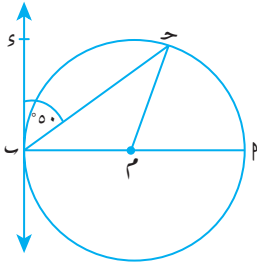
١ معين طولاً قطريه ٦ سم ، ٨ سم فإن مساحته = سم^٢.

- (أ) ٤٨ (ب) ٢٤ (ج) ١٤ (د) ٢٨

.....

.....

.....



٢ في الشكل المقابل: \overleftrightarrow{S} مماس للدائرة م عند ب ،

\overline{P} قطر في الدائرة، فإذا كان $\angle HPS = 50^\circ$

فإن: $\angle HPM = \dots\dots\dots^\circ$

- (أ) ٢٥ (ب) ٥٠ (ج) ١٠٠ (د) ٨٠

.....

.....

.....

٣ إذا كان الشكل P حـ S رباعياً دائرياً فإن: $\angle P + \angle H - 80^\circ = \dots\dots\dots^\circ$

- (أ) ٦٠ (ب) ٨٠ (ج) ١٠٠ (د) ١٨٠

.....

.....

.....

٤ إذا كانت P ، S نقطتين تنتميان للدائرة م بحيث طول $\overline{PS} = \pi$ سم فإن \overline{PS} للدائرة.

- (أ) نصف قطر (ب) وتر غير مار بالمركز
(ج) قطر (د) محور تماثل

.....

.....

.....

٥ القطر هو يمر بمركز الدائرة.

(أ) مستقيم (ب) شعاع (ج) مماس (د) وتر

٦ إذا كانت: م ، ن دائرتين متماستين من الخارج، طولاً نصفى قطريهما ٤ سم ، ٩ سم ،

فإن: م ن = سم

(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٩ (د) ١٣

٧ دائرة محيطها ٦ π سم والمستقيم ل يبعد عن مركزها ٣ سم، فإن المستقيم ل يكون

(أ) مماساً للدائرة (ب) قاطعاً للدائرة (ج) خارج الدائرة (د) قطرًا للدائرة

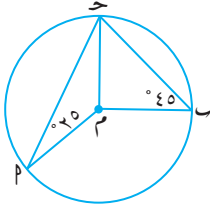
٨ متوسط المثلث يقسم سطحه إلى سطحي مثلثين

(أ) متطابقين (ب) متساويين في المساحة

(ج) متساويي الساقين (د) قائمي الزاوية

٩ إذا كانت الزاوية المحيطية تقابل قوساً أكبر من نصف الدائرة فإنها تكون

(أ) حادة (ب) قائمة (ج) منفرجة (د) مستقيمة

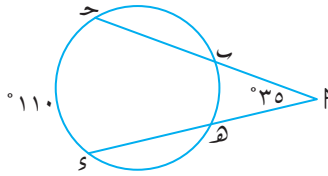


١ في الشكل المقابل: دائرة مركزها النقطة م،

و $(\triangle م ب ح) = 45^\circ$ ، و $(\triangle م ب ح) = 25^\circ$

أوجد بالبرهان: و $(\triangle م ب ح)$

٢ في الشكل المقابل:



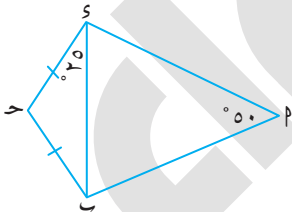
و $(\triangle م ب ح) = 35^\circ$ ، و $\{P\} = \overleftarrow{س ح} \cap \overleftarrow{س ب}$

و $(\widehat{س ح}) = 110^\circ$ ، أوجد بالبرهان: و $(\widehat{س ب})$

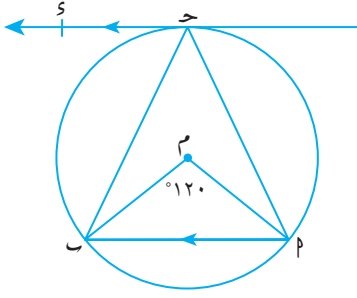
٣ في الشكل المقابل: $س ح = ح ب$

و $(\triangle م ب ح) = 25^\circ$ ، و $(\triangle م ب ح) = 50^\circ$

أثبت أن: $س ح ب م$ شكل رباعي دائري



٤ في الشكل المقابل:



ح د مماس للدائرة عند ح ، ح د // م ب ،

و (م ب ح) = 120°

أثبت أن: المثلث ح ب م متساوي الأضلاع.

.....

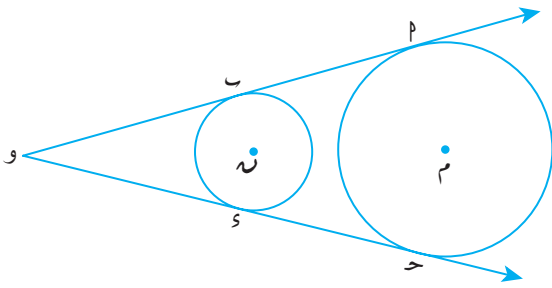
.....

.....

.....

.....

٥ في الشكل المقابل: م ، ن دائرتان ،



رسم و م يمس الدائرتين في م ، ن ،

رسم و ح يمس الدائرتين في ح ، د ،

أثبت أن: م ب ح د = ح د

.....

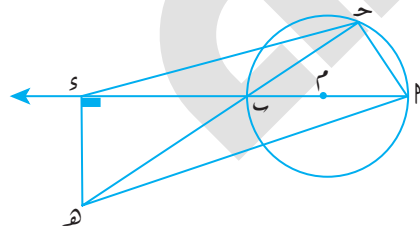
.....

.....

.....

.....

٦ في الشكل المقابل:



م ب قطر في الدائرة م ، م ب ⊥ ح د ، م ب ⊥ ح د

رسم ح د ⊥ م ب ، ح د ∩ ح د = { ه }

أثبت أن: الشكل ح د ه رباعي دائري

.....

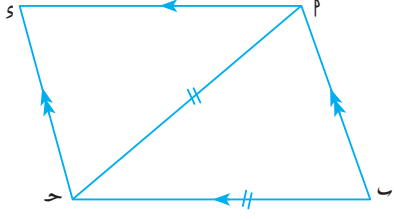
.....

.....

.....

.....

٧ في الشكل المقابل:



$P \text{ } \parallel \text{ } S$ متوازي أضلاع فيه $P \text{ } = \text{ } B$

أثبت أن: $\overleftrightarrow{S} \text{ } \perp \text{ } \overleftrightarrow{P}$ مماس للدائرة المارة بـ P والمثلث $P \text{ } \text{ } B$

.....

.....

.....

.....

.....

الامتحان

١ م ، ن دائرتان متقاطعتان، طولاً نصفى قطريهما ٣ سم ، ٥ سم ، فإن: م ن \exists

(د)]٨ ، ٢[

(ج)]٢ ، ٠[

(ب)]٥ ، ٢[

(أ)]٥ ، ٨[

٢ الزاوية المحيطية تساوى قياس القوس المقابل لها.

(د) ضعف

(ج) ربع

(ب) ثلث

(أ) نصف

٣ ميل المستقيم الذى معادلته: $٢س - ٣ص + ٥ = ٥$ صفر هو

(د) $\frac{٣-}{٢}$ (ج) $\frac{٣}{٢}$ (ب) $\frac{٢-}{٣}$ (أ) $\frac{٢}{٣}$

٤ القطران متعامدان وغير متساويين فى الطول فى

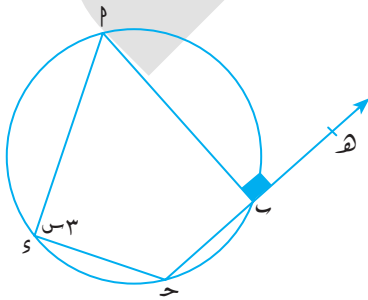
(د) متوازى الأضلاع

(ج) المستطيل

(ب) المعين

(أ) المربع

٥ فى الشكل المقابل:



إذا كانت: $\widehat{H} \exists \widehat{C} \leftarrow$ ، و $(\angle P - H) = ٩٠^\circ$ ،

، و $(\angle S) = ٣س$ فإن قيمة س =

(ب) ٦٠° (أ) ٣٠° (د) ١٨٠° (ج) ١٢٠°

٦ إذا كان المستقيم l مماسًا للدائرة التي طول قطرها ٨ سم فإنه يبعد عن مركزها بمقدار سم.

٨ (د)

٦ (ج)

٤ (ب)

١٦ (أ)

٧ إذا كان سطح الدائرة m \cap سطح الدائرة $n = \{P\}$ فإن الدائرتين تكونان

(ب) متماستين من الخارج

(أ) متماستين من الداخل

(د) متحلتى المركز

(ج) متباعدتين

٨ خط المركزين لدائرتين متقاطعتين يكون عمودياً على وينصفه.

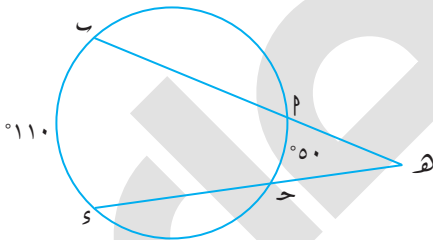
(د) المماس

(ج) الوتر المشترك

(ب) الوتر

(أ) القطر

٩ في الشكل المقابل:



و $\widehat{PS} = 50^\circ$ ، و $\widehat{S} = 110^\circ$

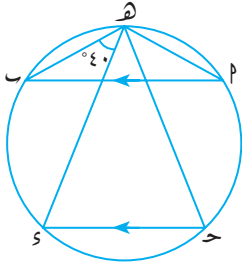
فإن: و $\angle H = \dots\dots\dots^\circ$

٥٠ (ب)

٦٠ (أ)

٣٠ (د)

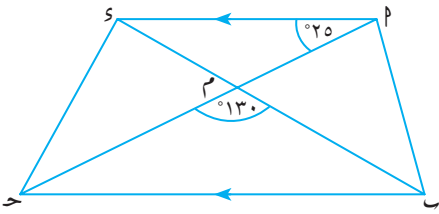
٤٠ (ج)



١ في الشكل المقابل:

$$\overline{PS} \parallel \overline{HS}$$

$$\text{و، } \angle PHS = 40^\circ$$

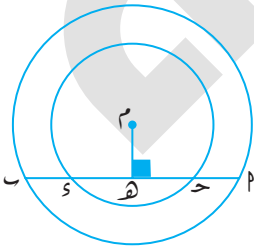
أوجد بالبرهان و $\angle PHS$ 

٢ في الشكل المقابل:

$$\overline{PS} \parallel \overline{HC} \text{، و } \angle SPH = 25^\circ$$

$$\text{و } \angle SMC = 130^\circ$$

برهن أن الشكل: PSHC رباعي دائري



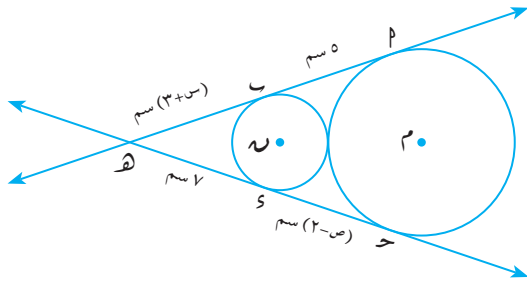
٣ في الشكل المقابل:

دائرتان متحدتا المركز في م،

P و H وتر في الدائرة الكبرى ويقطع الدائرة الصغرى في ح، س،

هـ م \perp P و، أثبت أن: $PS = CH$

٤ في الشكل المقابل:



$$\overleftrightarrow{MP}, \overleftrightarrow{NP}$$

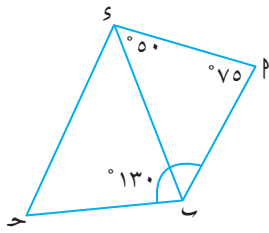
مماسان مشتركان للدائرتين م، ن،

$$\overleftrightarrow{MP} \cap \overleftrightarrow{NP} = \{H\}, \text{ هـ} = \overleftrightarrow{MP} \cap \overleftrightarrow{NP}$$

$$MP = 5s, \text{ هـ} = NP = (3s + s), \text{ حـ} = MN = (2s - s)$$

أوجد بالبرهان قيمتي س، ص

٥ في الشكل المقابل:



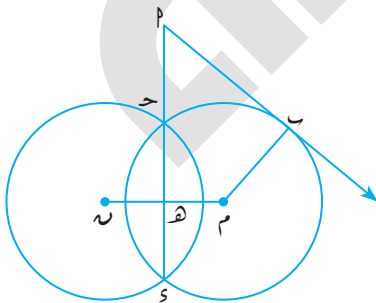
شكل رباعي دائري فيه:

$$\angle S = 50^\circ, \text{ و } \angle P = 70^\circ,$$

$$\text{و } \angle H = 130^\circ,$$

أثبت أن: ح مماسة للدائرة المارة بالنقط م، ب، س

٦ في الشكل المقابل:



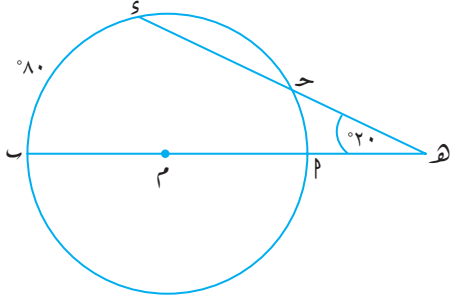
م، ن دائرتان متقاطعتان في ح، س

، \overleftrightarrow{MP} مماس للدائرة م عند ب

$$\overline{MN}, \overline{PH} = \{H\}$$

أثبت أن: الشكل م ب ن هـ رباعي دائري.

٧ في الشكل المقابل



AB قطر في الدائرة م ،

$\angle HPS = 20^\circ$ ، و $\{H\} = \overline{PS} \cap \overline{AB}$

، و $\angle ASB = 80^\circ$

أوجد بالبرهان: و $\angle ASB$

.....

.....

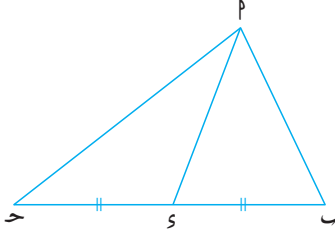
.....

.....

.....

الامتحان

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:



١ في الشكل المقابل:

 \overline{aP} متوسط في Δabc ،ومساحة المثلث $aPb = 20$ سم²،فإن مساحة $\Delta abc =$ سم²

(د) ٨٠

(ج) ٦٠

(ب) ٤٠

(أ) ٢٠

٢ دائرتان م، م، متماستان من الداخل، طولاً نصفى قطريهما ٥ سم، ٩ سم، فإن م م = سم.

(د) ١٤

(ج) ٩

(ب) ٤

(أ) ٣

٣ عدد الأقطار التي يمكن رسمها من نقطة على الدائرة هو

(د) عدد لا نهائى

(ج) ٣

(ب) ٢

(أ) ١

٤ الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة قياسها =

(د) ١٢٠°

(ج) ٩٠°

(ب) ٦٠°

(أ) ٣٠°

٥ Δabc شكل رباعى دائرى فيه و، $\angle aPb = 30^\circ$ ، فإن و، $\angle abc =$

(د) ١٥٠°

(ج) ٩٠°

(ب) ٦٠°

(أ) ٣٠°

٦ إذا كان $\angle P = \angle C$ مثلثًا قائم الزاوية في $\triangle ABC$ ، فإن $\angle P > \angle C$ $\angle P < \angle C$ $\angle P = \angle C$ $\angle P < \angle C$ $\angle P > \angle C$

(د) ضعف

(ج) =

(ب) <

(أ) >

٧ في الشكل المقابل: $\triangle ABC$ متساوي الأضلاع

فإذا كان طول $\widehat{AB} = 8$ سم،

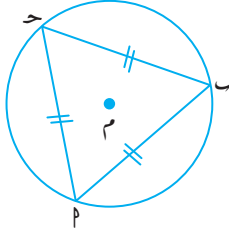
فإن محيط الدائرة المار بـ A, B, C = سم

(ب) ٢٤

(أ) ٤٨

(د) ٨

(ج) ١٦



٨ في الشكل المقابل:

$\angle A = 100^\circ$ ، و $\angle B = 50^\circ$ ، و $\{H\} = \overline{AC} \cap \overline{BD}$

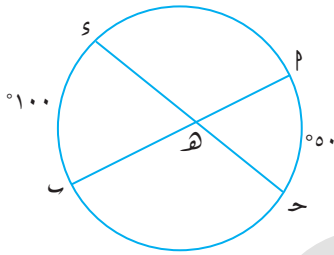
فإن: و $\angle AHB = \dots\dots\dots^\circ$

(ب) ١٠٠

(أ) ٥٠

(د) ٧٥

(ج) ١٦٠



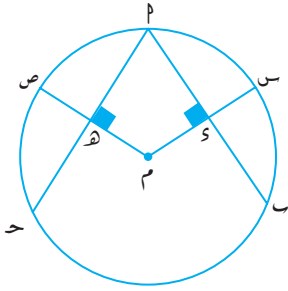
٩ طول نصف قطر أصغر دائرة تمر بطرفي قطعة مستقيمة نصف طولها.

(د) ضعف

(ج) أصغر من

(ب) أكبر من

(أ) يساوي

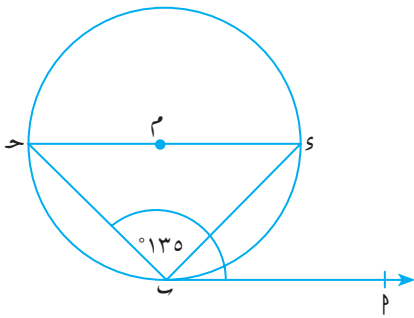


١ في الشكل المقابل:

$$\overline{PS} \perp \overline{SV}, \text{ و } PS = SV$$

$$\overline{PS} \perp \overline{PV},$$

أثبت أن: $SV = PV$

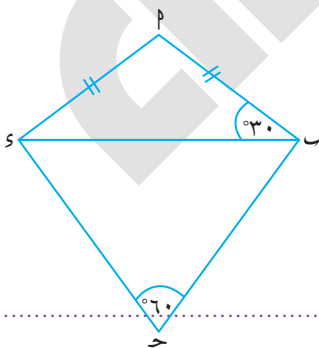


٢ في الشكل المقابل:

PS قطر في الدائرة M ، PC مماس للدائرة M عند C

$$\text{و، } (\angle PCM) = 135^\circ$$

أثبت أن: $PC \parallel PS$

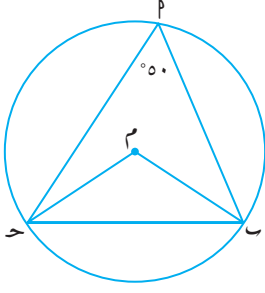
٣ في الشكل المقابل: PS و PH شكل رباعي فيه:

$$PS = PH, \text{ و } (\angle SCH) = 30^\circ$$

$$\text{و، } (\angle H) = 60^\circ$$

أثبت أن: الشكل $PSCH$ شكل رباعي دائري

٤ في الشكل المقابل:

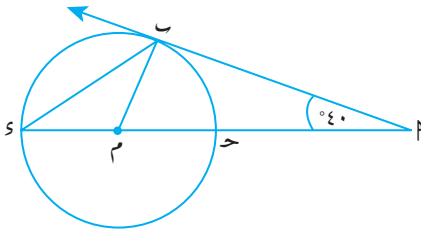


و (P) = 50° أوجد:

(١) و (B M ح)

(٢) و (A M ح)

٥ في الشكل المقابل:



P نقطة خارج الدائرة م،

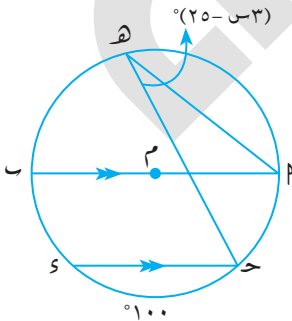
\overrightarrow{PB} مماس للدائرة عند B

\overrightarrow{PM} قطع الدائرة م في ح،

على الترتيب، و (P) = 40°

أوجد بالبرهان و (S B ح)

٦ في الشكل المقابل:



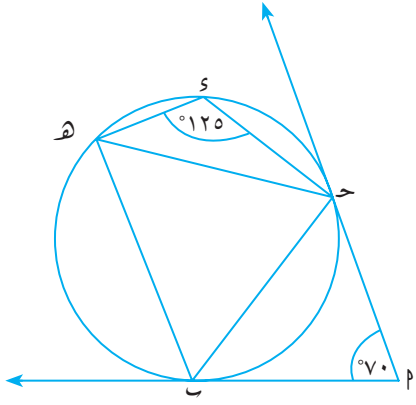
\overline{PS} قطر في الدائرة م، $\overline{AH} \parallel \overline{PS}$

إذا كان: و (A) = 100°،

و (P H) = (3-25)°

احسب: و (S) ، ثم أوجد: قيمة س

٧ في الشكل المقابل:



$\overrightarrow{ب ح}$ ، $\overrightarrow{ح ب}$ مماسان للدائرة عند ب ، ح على الترتيب

و $(ب \Delta) = 70^\circ$ ، و $(ح س ه) = 125^\circ$ أثبت أن:

(١) $ح ب = ح ه$

(٢) $\overrightarrow{ب ح}$ ينصف $\Delta ب ح ه$

١ دائرة مركزها م وطول نصف قطرها م، P نقطة في مستوى الدائرة حيث $m = \frac{3}{2}$ فإن P تقع الدائرة.

(أ) على (ب) خارج (ج) داخل (د) مركز

٢ شبه منحرف، طولاً قاعدتيه المتوازيين ٤ سم، ١٢ سم، وارتفاعه ٩ سم، فإن مساحته = سم^٢.

(أ) ٢٥ (ب) ٣٦ (ج) ٧٢ (د) ١٤٤

٣ دائرة مركزها نقطة الأصل وطول نصف قطرها ٥ وحدات طول، فأى النقط التالية لا تنتمي للدائرة؟

(أ) (٥، ٥) (ب) (٥، ٠) (ج) (٠، ٥) (د) (٠، -٥)

٤ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع = °

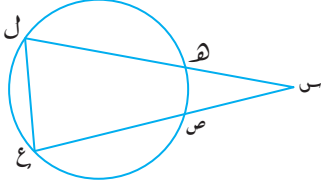
(أ) ٦٠ (ب) ١٢٠ (ج) ٩٠ (د) ١٥٠

٥ P ب ح S شكل رباعي دائري فيه $\angle P = 80^\circ$ فإن $\angle C =$

(أ) ٨٠ (ب) ١٠٠ (ج) ١٠ (د) ٩٠

٦ م، ن دائرتان متقاطعتان طولاً قطريهما ١٠ سم، ٤ سم، فإن $m\angle \text{س}$

- (١) [١٤، ٦] (ب) [٧، ٣] (ج) [١٤، ٦] (د) [٧، ٣]



٧ في الشكل المقابل: إذا كان $\widehat{ل ع} = ٧٠^\circ$ ، و $\widehat{ه ص} = ٣٠^\circ$

فإن $\angle \text{س} = \dots\dots\dots^\circ$

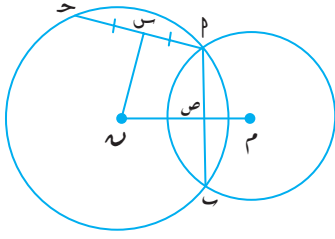
- (١) ١٠٠ (ب) ٥٠
(ج) ٤٠ (د) ٢٠

٨ إذا كان $m\angle \text{ب} = ٦٠$ سم، فإن عدد الدوائر التي تمر بالنقطتين ب ، ج وطول نصف قطرها ٦ سم يساوي

- (١) صفرًا (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٦

٩ طول القوس المقابل للزاوية المركزية التي قياسها ١٢٠° في دائرة طول قطرها ٤٢ سم يساوي سم.

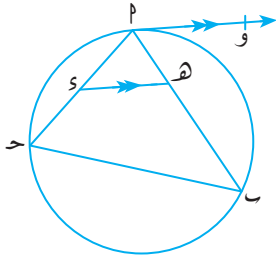
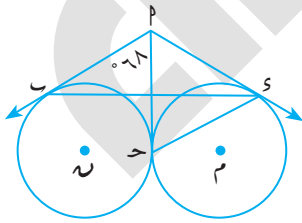
- (١) ٢٨ (ب) ٢٢ (ج) ٢١ (د) ٤٤



١ في الشكل المقابل:

$$PM = PN, \text{ } S \text{ منتصف } \overline{MN}$$

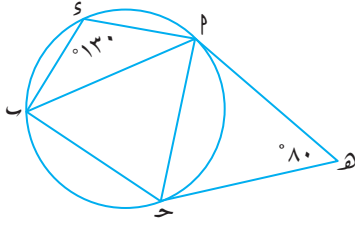
$$\{S\} = \overline{MN} \cap \overline{PM}$$

أثبت أن: $MS = NS$ ٢ في الشكل المقابل: $\overline{PS} \parallel \overline{PM}$ ، \overline{PM} و \overline{PS} مماس للدائرة عند Pأثبت أن: الشكل PSM رباعي دائري

٣ في الشكل المقابل:

م، \overline{MN} دائرتان متماستان من الخارج عند ح، \overline{PM} و \overline{PN} مماس مشترك للدائرتين، \overline{PS} مماس للدائرة م عند S، \overline{PS} مماس للدائرة ن عند S، و $\angle MPN = 68^\circ$ (١) أثبت أن: $PM = PN$ و (٢) أوجد: $\angle MSP$

٤ في الشكل المقابل:



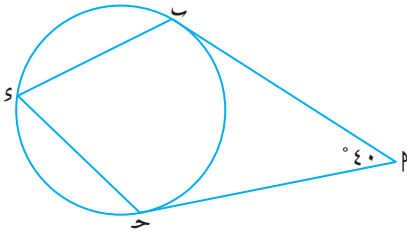
\overline{PA} ، \overline{PH} ، \overline{PC} قطعان مماستان للدائرة عند P ، H ، C ،

و $(\angle H) = 80^\circ$ ، و $(\angle S) = 130^\circ$ ،

أثبت أن: $(1) \overline{PA} = \overline{PC}$

(2) \overline{PA} مماس للدائرة المارة بالنقط P ، H ، C ، H

٥ في الشكل المقابل:

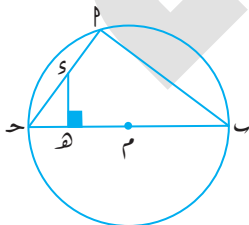


\overline{PA} ، \overline{PB} ، \overline{PC} قطعان مماستان للدائرة

عند P ، H ، C ، و $(\angle H) = 40^\circ$

أوجد بالبرهان و $(\angle S)$

٦ في الشكل المقابل: م دائرة ، \overline{SA} قطر فيها ، $\overline{SH} \perp \overline{SA}$



أثبت أن: (1) $\overline{PA} = \overline{PC}$ ه شكل رباعي دائري

(2) و $(\angle H) = \frac{1}{4}$ و $(\angle P)$

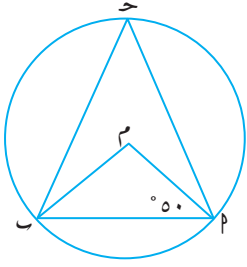
٧ في الشكل المقابل:

الدائرة م حيث $\angle م پ ب = ٥٠^\circ$

أوجد بالبرهان:

(١) $\angle م ب ح$ المنعكسة

(٢) $\angle ح$



.....

.....

.....

.....

.....

الكتاب
مكتبة



الرياضيات

الصف ٣ الإعدادى

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائى - بنظام البوكليت

الفصل الدراسى الثانى

2025 - 2024

النموذج الأول

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ ٤
٢ $\{(٥, ٣)\}$
٣ $٤ - \{٤\}$
٤ $١ - \{١\}$
٥ صفر
٦ $١ -$
٧ ٥
٨ $\frac{١}{٤}$
٩ ٥

المجموعة الثانية أجب عما يأتي:

١ $\therefore (٢, ٣)$ حل للمعادلتين

$$\therefore ٥ = ٣ - ٢$$

$$١ - = ٣ + ٢$$

بالجمع

$$٤ = ٤$$

بالتعويض في ١

$$٥ = ٣ - ٢$$

$$\therefore ١ = ٢, \quad ١ - = ٣$$

٢ نفرض أن الزاويتين الحادتين هما $س, ص$

$$\therefore ٩٠^\circ = س + ص \quad \text{لأنه } \Delta \text{ قائم الزاوية}$$

$$٥٠^\circ = ص - س$$

بالجمع

$$١٤٠^\circ = س + ٢$$

$$\therefore ٧٠^\circ = س$$

بالتعويض في ١

$$\therefore ٩٠^\circ = ص + ٧٠^\circ$$

$$\therefore ٢٠^\circ = ص$$

\therefore قياس الزاويتين $٧٠^\circ, ٢٠^\circ$

$$\text{٣} \quad \frac{(١ + س + س^٢)(١ - س)}{(١ + س + س^٢)س} = (س) \quad \text{١}$$

$$\text{١} \leftarrow \frac{١ - س}{س} = (س) \quad \text{١}, \quad \text{مجال } \text{١} \text{ هو } \{٠\} -$$

$$\frac{(١ + س^٢)(١ - س)}{(١ + س^٢)س} = (س) \quad \text{٢}$$

$$\text{٢} \leftarrow \frac{١ - س}{س} = (س) \quad \text{٢}, \quad \text{مجال } \text{٢} \text{ هو } \{٠\} -$$

من ١، ٢ $\therefore \text{١} = \text{٢}$

$$\frac{(5-s)-}{(1-s)(5-s)} + \frac{(1+s)s}{(1-s)(1+s)} = (s) \quad \text{٤}$$

المجال هو ع - {٥ ، ١ ، ١-}

$$1 = \frac{1-s}{1-s} = \frac{1-}{1-s} + \frac{s}{1-s} = (s) \quad \text{.} \therefore$$

٥ مجال s هو ع - {٣} \therefore أصفار المقام هي ٣

$$0 = 6 - 3 \quad \therefore \quad 0 = 6 - (3) \quad \therefore$$

$$6 = 3 \quad \therefore$$

$$0 = 4 - s - 2 \quad \text{٦}$$

$$4 - = 2 \quad , \quad 1 - = 3 \quad , \quad 1 = 2 \quad \therefore$$

$$s = \frac{\sqrt{17} \pm 1}{2} = \frac{\sqrt{4 - \times 1 \times 4 - 2(1-)} \pm 1}{1 \times 2}$$

$$s \approx \frac{4,12 - 1}{2}$$

$$s \approx 1,56 -$$

أو

$$s \approx \frac{4,12 + 1}{2}$$

$$s \approx 2,56$$

\therefore م.ع = {١,٥٦- ، ٢,٥٦}

$$J - (P) = (C - P) \quad \text{٧}$$

$$0,2 = 0,5 - 0,7 = (C - P)$$

النموذج الثاني

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ {١-} ٢ ١٠ ٣ ∅ ٤ $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ ٥ غير معرف ٦ ٣ ٧ $\{(1,1), (-1,-1)\}$ ٨ صفرًا ٩ ٤

المجموعة الثانية اجب عما يأتي:

١ $(s^2) \times \frac{2}{s} = \frac{2}{s} - 1$

$s^2 - 2s - 2 = 0$

$p=1, b=-2, c=-2$

$s = \frac{1 \pm \sqrt{1+4}}{2}$

$s = \frac{\sqrt{12} \pm 2}{2} = \sqrt{3} \pm 1$

$s = 2, \sqrt{3} - 1$ أو $s = 0, \sqrt{3} - 1$

م.ع = $\{2, \sqrt{3} - 1, 0, \sqrt{3} - 1\}$

٢ $\frac{10-s-2}{9+s-6} \div \frac{15-s-2-s^2}{9-s^2} = (s)$

$\frac{2(3-s)}{(5-s)2} \times \frac{(3+s)(5-s)}{(3+s)(3-s)} = (s)$

مجال $s = \{5, 3, -3\}$

$\frac{3-s}{2} = (s)$

$\frac{s-4}{2} = s$

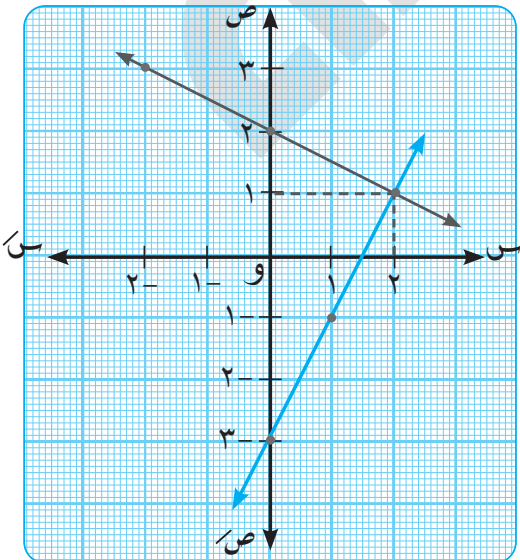
٣ $s = 2 - s - 3$

٢	٠	٢-	س
١	٢	٣	ص

٢	١	٠	س
١	١-	٣-	ص

∴ من الرسم

م.ع = $\{(1, 2)\}$



$$\textcircled{4} \quad \frac{3+s}{9-s^2} + \frac{1-s}{3+s^2-4s} = (s) \quad \text{مجال هو } \{3, 1, -3\}$$

$$\frac{3+s}{(3-s)(3+s)} + \frac{1-s}{(1-s)(3-s)} = (s)$$

$$\frac{2}{3-s} = \frac{1}{3-s} + \frac{1}{3-s} = (s) \quad \text{مجال هو } \{1\}$$

∴ (1) غير معرفة لأن 1 في مجال هو

$$\textcircled{5} \quad \begin{aligned} \text{ص} = 3 - \text{س} & \quad \textcircled{1} \\ \text{س} = 2 & \quad \textcircled{2} \end{aligned}$$

بالتعويض من ① في ②

$$\text{∴ س} = (3 - \text{س}) = 2$$

$$2 = 2\text{س} - 3$$

$$\text{∴ س} = 2 + 3 = 5$$

$$0 = (1 - \text{س})(2 - \text{س})$$

$$\text{س} = 2 \quad \text{أو} \quad \text{س} = 1$$

بالتعويض في ①

$$\text{ص} = 1 \quad \text{أو} \quad \text{ص} = 2$$

$$\text{∴ م.ح} = \{(2, 1), (1, 2)\}$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{(1+s+s^2)(1-s)}{(1+s+s^2)\text{س}} = (s) \quad \text{مجال هو } \{0\}$$

$$\frac{1-s}{\text{س}} = (s) \quad \text{مجال هو } \{0\}$$

$$\frac{(1+s^2)(1-s)}{(1+s^2)\text{س}} = (s) \quad \text{مجال هو } \{0\}$$

$$\frac{1-s}{\text{س}} = (s) \quad \text{مجال هو } \{0\}$$

$$\text{من } \{0, 1, 2\} \quad \text{∴ س} = 1$$

$$\textcircled{7} \quad \textcircled{1} \quad \text{ل} = (\text{ب}) - 1 = (\text{ب}) - 1 = 0, 5 = 0, 5$$

$$\textcircled{2} \quad \text{ل} = (\text{ب} \cup \text{ب}) = 0, 2 + 0, 5 + 0, 4 = 0, 7$$

$$\textcircled{3} \quad \text{احتمال وقوع ب فقط} = \text{ل} = (\text{ب} - \text{ب}) = (\text{ب} \cap \text{ب}) - \text{ل} = 0, 3 = 0, 2 - 0, 5 =$$

النموذج الثالث

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ س + ١٠ ص (١)
 ٢ ٢ (٢)
 ٣ صفر (٣)
 ٤ ٣ (٤)
 ٥ {١، ٢} (٥)
 ٦ ع (٦)
 ٧ ع - {٤} (٧)
 ٨ ٥ (٨)
 ٩ ١٠٪ (٩)

المجموعة الثانية أجب عما يأتي:

١ ١ = ٢، ٢ = ٣، ٣ = ٤، ٤ = ٥، ٥ = ٦

$$\frac{17\sqrt{\pm 5}}{4} = \frac{(1)(2)4 - 25\sqrt{\pm 5}}{(2)2} = \text{س} \therefore$$

م. ح = {٠، ٢، ٢، ٣}

٢ س = ص

س + ٢ = ٢

بالتعويض من ١ في ٢

٠ = (١ - س)(٢ + س) \therefore

س = ٢ - أو س = ١

بالتعويض في ١ \therefore س = ٢ - أو س = ١

٣ نفرض أن أحاد العدد س وعشراته ص

١ \leftarrow \therefore س + ص = ١١

\therefore العدد الأصلي س + ١٠ ص

وعكس وضع الرقمين ص + ١٠ س

\therefore ص + ١٠ س - (س + ١٠ ص) = ٢٧

\therefore ص + ١٠ س - س - ١٠ ص = ٢٧

٩ - س - ٩ ص = ٢٧ \therefore بالقسمة على (٩)

٢ \leftarrow \therefore س - ص = ٣

١ \leftarrow \therefore س + ص = ١١

بالجمع

$$\frac{14}{2} = \text{س}$$

٧ = س

بالتعويض في ١

\therefore س + ٧ = ١١

\therefore س = ٤ \therefore العدد هو ٤٧

$$4 \quad \frac{(2-s)(2+s)}{(2-s)(3+s)} = (s)_{1N} \quad 6 \quad \text{مجال } 1N \text{ هو } \{2, 3-\}$$

$$\frac{2+s}{3+s} = (s)_{1N} \quad \leftarrow 1$$

$$6 \quad \frac{(2+s)(3-s)}{(3+s)(3-s)} = (s)_{2N} \quad \text{مجال } 2N \text{ هو } \{3-, 3\}$$

$$\frac{2+s}{3+s} = (s)_{2N} \quad \leftarrow 2$$

من 1، 2

$$6 \quad \text{مجال } 1N \neq \text{مجال } 2N \quad \therefore (s)_{1N} = (s)_{2N} \\ \therefore 1N \neq 2N$$

$$5 \quad \frac{3+s}{9+s3+2s} \div \frac{(1+s)(3+s)}{(9+s3+2s)(3-s)} = (s)_{3N}$$

المجال = $\{3-, 3\}$

$$\frac{9+s3+2s}{3+s} \times \frac{(1+s)(3+s)}{(9+s3+2s)(3-s)} = (s)_{3N}$$

$$\frac{1+s}{3-s} = (s)_{3N}$$

$$\therefore (2)_{3N} = \frac{3}{1-} = 3- \quad 6 \quad (3-)_{3N} \text{ غير معرفة لأن } 3- \notin \text{مجال } 3N$$

$$6 \quad \frac{3+s}{9-2s} + \frac{1-s}{3+s4-2s} = (s)_{4N}$$

$$\frac{3+s}{(3-s)(3+s)} + \frac{1-s}{(1-s)(3-s)} = (s)_{4N}$$

المجال هو $\{3-, 1, 3\}$

$$\frac{2}{3-s} = \frac{1}{3-s} + \frac{1}{3-s} = (s)_{4N}$$

$$\therefore (1)_{4N} \text{ غير معرفة لأن } 1 \notin \text{مجال } 4N$$

$$7 \quad 1 \quad \therefore P, B \text{ حدثان متنافيان}$$

$$\therefore J(B \cap P) = \text{صفر}$$

$$\therefore J(B) - J(B \cup P) = J(P)$$

$$\therefore \frac{1}{4} = \frac{3}{12} = \frac{1}{3} - \frac{7}{12} = s$$

$$2 \quad \therefore B \supset P$$

$$\therefore \frac{7}{12} = s \quad \therefore \frac{7}{12} = J(B) = J(B \cup P)$$

النموذج الرابع

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ - ٥
- ٢ - {٤، ٢}
- ٣ - ٤
- ٤ - $١٢ \pm$
- ٥ - $\frac{س}{س٢ + ١}$
- ٦ - ج - {٣، ٥}
- ٧ - $\frac{س٣}{١ + س}$
- ٨ - $\frac{س - ٢}{٢}$
- ٩ - ١

المجموعة الثانية اجب عما يأتي:

- ١ - $س٢ - ٦س + ٤ = ٠$
 $١ = ٢$ ، $٦ = ٥$ ، $٤ = ٣$
 $س = \frac{\sqrt{١٦ - ٣٦} \pm ٦}{٢}$
 $س = \frac{\sqrt{٥} \pm ٣}{٢}$
 $س \approx ٠,٧٦٤$ أو $س \approx ٥,٢٣٦$
 م. ج = {٥, ٢٣٦ ، ٠, ٧٦٤}

٢ - $١س(س) = \frac{س}{(٢ + س)(٢ - س)} = \frac{س}{٤ - س٢}$

مجال $١س =$ ج - {٢، ٢}

$٢س(س) = \frac{س٢}{(٢ + س)(٢ - س)} = \frac{س٢}{(٤ - س٢)٢}$

مجال $٢س =$ ج - {٢، ٢}

$\therefore ١س(س) = (س)٢س$ ، مجال $١س =$ مجال $٢س$

$\therefore ١س = ٢س$

٣ - $س + ص = ١٠$ \Leftarrow $ص = ١٠ - س$ ١

$٢س - ص = ٤٠$ ٢

بالتعويض من ١ في ٢

$٢س - (١٠ - س) = ٤٠$

$٢س - ١٠ + س = ٤٠$

$٣س = ٥٠$ \Leftarrow $س = ١٦$

بالتعويض في ١ $ص = ١٠ - ١٦ = -٦$

م. ج = {٣، ٧}

$$٤ \quad ١ \quad ل (٢ \cup ٣) = ٠, ٦ + ٠, ٥ - ٠, ٣ = ٠, ٨$$

$$٢ \quad ل (٣ - ٢) = ٠, ٥ - ٠, ٣ = ٠, ٢$$

$$٥ \quad ١ \quad ٢س - س = ٣$$

$$٢ \quad ٢س + ٤ = س$$

بضرب المعادلة ١ (٢ ×)

$$٣ \quad ٤س - ٢س = ٦$$

بجمع المعادلتين ٢، ٣

$$٥س = ١٠ \quad \leftarrow \quad س = ٢$$

بالتعويض في ١

$$٤ - س = ٣ \quad \leftarrow \quad س = ١$$

$$م. ح = \{(١, ٢)\}$$

$$٦ \quad ل (س) = \frac{٤ + س٢}{٤ - س٢} - \frac{س + ٢س}{٢ - س - ٢س}$$

$$ل (س) = \frac{٢(٢ + س)}{(٢ + س)(٢ - س)} - \frac{س(١ + س)}{(١ + س)(٢ - س)}$$

$$مجال ل = ح - \{٢, -١, -٢\}$$

$$ل (س) = \frac{٢ - س}{٢ - س} = \frac{٢}{٢ - س} - \frac{س}{٢ - س} = ١$$

$$٧ \quad ل (س) = \frac{٣ - س}{٤ + س٢ + ٢س} \div \frac{٦ + س٥ - ٢س}{٨ - ٢س}$$

$$ل (س) = \frac{٤ + س٢ + ٢س}{٣ - س} \times \frac{(٢ - س)(٣ - س)}{(٤ + س٢ + ٢س)(٢ - س)}$$

$$مجال ل = ح - \{٣, ٢\}$$

النموذج الخامس

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ - ١
٤ {٤، ٣}
٧ ١٢
- ٢ - ٢
٥ {٣}
٨ ع
- ٣ *ع
٦ {١، ٠}
٩ $\frac{1}{3}$

المجموعة الثانية أجب عما يأتي:

- ١ $٢٤ = ٤ص + ٣س$
٢ $٢ - = ٢ص - س$
بضرب المعادلة (٢) $\times (٢)$
٣ $٤ - = ٤ص - ٢س$
بجمع المعادلتين (١)، (٢)
٤ $٢٠ = ٢ص - ٤س$
بالتعويض في (٢)
٤ - ٢ص = ٢ - ٤
- ١ ←
٢ ←
٣ ←
- م.ع = {٣، ٤}
- ٣ = ص

٢ $\frac{٢-س}{٤-٢س} + \frac{س}{٢س+٢} = (س)ه$
 $\frac{٢-س}{(٢+س)(٢-س)} + \frac{س}{(٢+س)س} = (س)ه$
مجال ه = ع - {٢، ٢-، ٠}

٢ $\frac{٢}{٢+س} = \frac{١}{٢+س} + \frac{١}{٢+س} = (س)ه$

٣ $٥ = ٢ص + ٣س$ ∴ $٥ = ٢ص - ٥س$

٢ $٥ = ٢ص + ٣س$

بالتعويض من (١) في (٢)

$٥ = ٢(٢ص - ٥س) + ٣س$

$٥ = ٢ص + ٣س - ١٠ص + ١٠س$

(٥ ÷)

$٥ = ٢٠ + ٣س - ٢٠ص + ٣٠س$

$٥ = ٤ + ٣س - ٢٠ص + ٣٠س$

٢ = س ∴

$٥ = ٢(٢ - س)$

∴ م.ع = {١، ٢}

ص = ١ = ٢ × ٢ - ٥

بالتعويض في (١)

٤ المجال المشترك الذي يتساوى فيه الكسوران الجبريان هو ع - { ٢، ١، ٢ }

$$\frac{4}{2-s} = \frac{(2+s)4}{(2+s)(2-s)} = (س)٢ \therefore$$

$$\frac{2}{2-s} = \frac{(1-s)2}{(2-s)(1-s)} = (س)١ \therefore$$

$$\therefore 4 = 2 \quad (س)٢ = (س)١$$

٥ $س^٢ = ٣ + س٥ - ٢$

$$٣ = ح ، ٥ = ب ، ١ = ٢$$

$$\frac{\sqrt{13} \pm ٥}{٢} = \frac{\sqrt{12-2٥} \pm ٥}{٢} = س$$

$$س \approx ٠,٧٠ \text{ أو } س \approx ٤,٣٠$$

$$ع.م = \{٤,٣ ، ٠,٧\}$$

٦ $(س)٢ = \frac{٢+س}{٩+س٣+س٢} \div \frac{س٢+٢س}{٢٧-٢س}$

$$(س)٢ = \frac{٢+س}{٩+س٣+س٢} \times \frac{س(٢+س)}{(٩+س٣+س٢)(٣-س)}$$

$$مجال س = ع - \{٢- ، ٣\}$$

$$(س)٢ = \frac{س}{٣-س}$$

$$(س)٢ = \frac{٢}{٣-٢} = (٢)$$

$$، (س)٢ \text{ غير معرف لأن } ٢- \notin \text{مجال س}$$

٧ ١ $\frac{1}{٢} = \frac{1}{٢} - ١ = (ب) \therefore$ $\frac{1}{٢} = (ب) \therefore$

٢ $(ب \cup ب) \cap (ب \cup ب) = (ب \cup ب) \cap (ب \cup ب)$

$$\frac{19}{٣٠} = \frac{1}{٥} - \frac{1}{٢} + \frac{1}{٣} = (ب \cup ب) \cap (ب \cup ب)$$

٣ $(ب \cup ب) \cap (ب \cup ب) = (ب \cup ب) \cap (ب \cup ب)$

$$\frac{3}{1٠} = \frac{1}{٥} - \frac{1}{٢} = (ب \cup ب) \cap (ب \cup ب)$$

النموذج الأول

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ قائمة ٢ متقاطعتان ٣ حادثين
 ٤ ٢٦٠ ٥ ٩٠ ٦ داخل
 ٧ ٣ ٨ $\sqrt{3}$ ٩ ١٠٠

المجموعة الثانية أجب عما يأتي:

- ١ $\{P\} = \overline{P_h} \cap \overline{P_s} ::$
 \therefore و $(P \triangle) = \frac{1}{2} [(س \widehat{ح}) - (ح \widehat{ه})]$
 $\frac{1}{2} = [٣٠^\circ - ١٠٠^\circ] = ٣٥^\circ$
- ٢ \therefore $\overline{س}$ ، $\overline{ح}$ وتران متساويان في الطول
 \therefore و $(س \widehat{س}) =$ و $(ح \widehat{ص})$
 بإضافة و $(س \widehat{ص})$ للطرفين
 \therefore و $(س \widehat{س ص}) =$ و $(س \widehat{ص ح})$
 \therefore و $(س \triangle) =$ و $(ح \triangle)$
 \therefore $س = ح$ Δ متساوي الساقين
 من ١ \therefore $س = ح$ Δ متساوي الساقين
 \therefore $س = ح$ (وهو المطلوب)
- ٣ \therefore $س = ح$ في $\Delta س ه ح$
 \therefore و $(س \triangle) =$ و $(ح \triangle)$
 \therefore و $(س \triangle)$ ، $(ح \triangle)$ محيطتان مشتركتان في القوس $(س \widehat{ح})$
 \therefore و $(س \triangle) =$ و $(ح \triangle)$
 \therefore و $(س \triangle)$ ، $(ح \triangle)$ محيطتان مشتركتان في القوس $(س \widehat{ح})$
 \therefore و $(س \triangle) =$ و $(ح \triangle)$
 من ١، ٢، ٣ \therefore و $(س \triangle) =$ و $(ح \triangle)$ \therefore $س = ح$
- ٤ \therefore $س = ح$
 \therefore و $(س \triangle) =$ و $(ح \triangle)$ \therefore $٤٠^\circ = (س \widehat{ح}) = (ح \widehat{س})$
 \therefore مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة $= ١٨٠^\circ$
 \therefore و $(س \triangle) = ١٨٠^\circ - (٤٠^\circ + ٤٠^\circ) = ١٠٠^\circ$

$$\therefore \angle s + \angle و = \angle ب + \angle س = 180^\circ = 80^\circ + 100^\circ$$

\therefore الشكل $س ب ح س$ رباعي دائري.

٥ \therefore $\overline{س ب}$ ، $\overline{س س}$ مماسان للدائرة عند $ب$ ، $س$

$$\therefore س ب = س س$$

$$\therefore \angle و = \angle (س ب س) = \angle (س ب س) = \frac{180^\circ - 70^\circ}{2} = 55^\circ$$

\therefore الشكل $س ب ح س$ رباعي دائري

$$\therefore \angle و = \angle (س ب س) = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$$

$$\therefore \angle و = \angle (س ب س) = \angle (س ب س) = 55^\circ \text{ وهما في وضع تبادل}$$

$$\therefore \overline{س ب} // \overline{س س}$$

٦ المطلوب: الشكل $س س ح س$ رباعي دائري

العمل: نرسم $\overline{ب ح}$

البرهان:

\therefore الشكل $س ب ح س$ رباعي دائري

$$\therefore \angle و = \angle (س ح س) \text{ الخارجة} = \angle (س ب ح) \quad 1$$

\therefore $\overline{ب س}$ مماس ، $\overline{ب س}$ قطر

$$\therefore \angle و = \angle (س ب س) = 90^\circ$$

$$\angle و = \angle (س ب س) + \angle (س ب ح) = 90^\circ \quad 2$$

$$\therefore \angle و = \angle (س ب ح) = 90^\circ \text{ مرسومة في نصف دائرة}$$

$$\angle و = \angle (س ب ح) + \angle (س ب س) = 90^\circ \quad 3$$

من ٢ ، ٣

$$\therefore \angle و = \angle (س ب س) = \angle (س ب ح)$$

من ١

$$\angle و = \angle (س ب س) = \angle (س ح س)$$

\therefore الشكل $س س ح س$ رباعي دائري.

٧ \therefore $\overline{س س}$ مماس للدائرة الصغرى

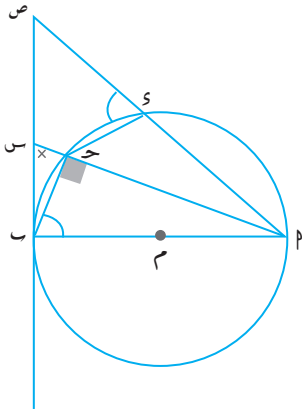
$$\therefore \angle و = \angle (س ب و) = \angle (س ه و) \text{ مماسية ومحيطية مشتركتان في } (\widehat{ب و}) \quad 1$$

$\overline{س س}$ مماس للدائرة الكبرى

$$\therefore \angle و = \angle (س ح و) = \angle (ب و) \text{ مماسية ومحيطية مشتركتان في } (\widehat{ب ح}) \quad 2$$

$$\text{من ١ ، ٢} \therefore \angle و = \angle (س ه و) = \angle (ب و) \text{ وهما في وضع تناظر}$$

$$\therefore \overline{ب ح} // \overline{ه و}$$



النموذج الثاني

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ ٢٤ ٢ ٨٠ ٣ ١٠٠°
 ٤ قطر ٥ وتر ٦ ١٣
 ٧ مماسًا للدائرة ٨ متساويين في المساحة ٩ منفرجة

المجموعة الثانية أجب عما يأتي:

(تقبل الحلول الأخرى)

١ في $\Delta م ح$ $\therefore م ح = ب ح$

١ $\leftarrow \therefore \widehat{ق} = \widehat{ب} = (\Delta م ح) = ٤٥^\circ$

في $\Delta م ح$ $\therefore م ح = م ح$

٢ $\leftarrow \therefore \widehat{ق} = \widehat{ب} = (\Delta م ح) = ٢٥^\circ$

من ١، ٢ $\therefore \widehat{ق} = (\Delta م ح) = ٢٥^\circ + ٤٥^\circ = ٧٠^\circ$

$\therefore (\Delta م ح)$ المحيطية، $(\Delta م ح)$ المركزية مشتركتان في القوس $(\widehat{ب})$

$\therefore \widehat{ق} = (\Delta م ح) = ٢ = \widehat{ق} = (\Delta م ح) = ٧٠^\circ \times ٢ = ١٤٠^\circ$

٢ $\therefore \widehat{ب} \cap \widehat{ق} = \widehat{ح} = \{P\}$

$\therefore \widehat{ق} = (\Delta م ح) = \frac{1}{٢} [\widehat{ق} - \widehat{ب}] = \frac{1}{٢} [١١٠^\circ - \widehat{ب}]$

$\frac{1}{٢} [١١٠^\circ - \widehat{ب}] = ٣٥$

$\therefore \widehat{ب} = ١١٠^\circ - ٧٠^\circ = ٤٠^\circ$

٣ في $\Delta م ح$ $\therefore م ح = ح ب$

$\therefore \widehat{ق} = (\Delta م ح) = \widehat{ق} = (\Delta م ح) = ٢٥^\circ$

$\therefore \widehat{ق} = (\Delta م ح) = ١٨٠^\circ - (٢٥^\circ + ٢٥^\circ) = ١٣٠^\circ$

$\therefore \widehat{ق} = (\Delta م ح) + \widehat{ق} = ١٣٠^\circ + ٥٠^\circ = ١٨٠^\circ$

\therefore الشكل $م ح ب$ ربعي دائري.

(تقبل الحلول الاخرى)

٤ :: $(\triangle P ح ب)$ المحيطية ، $(\triangle P م ب)$ المركزية مشتركتان في القوس $(\widehat{P ب})$

$$\therefore \text{و } (\triangle P ح ب) = \frac{1}{4} \text{ و } (\triangle P م ب) = \frac{1}{4} \times 120^\circ = 60^\circ$$

$$\therefore \overline{P ب} \parallel \overleftrightarrow{ح س}$$

$$\therefore \widehat{P ح} = \widehat{P ب} \text{ و } \widehat{ح ب} = \widehat{ب م}$$

$$\therefore \text{و } (\triangle P ح ب) = (\triangle P م ب) \text{ و } (\triangle ح ب م) = (\triangle م ب ح) = \frac{180^\circ - 60^\circ}{2}$$

$$\therefore \text{و } (\triangle ح ب م) = 60^\circ \text{ و } \triangle P ح ب \text{ متساوي الأضلاع}$$

٥ :: P و $م$ ، $و ح$ مماسان للدائرة $م$

$$\therefore P و ح = و س$$

١ :: $و ب$ ، $و س$ مماسان للدائرة $هـ$

$$\therefore و ب = و س$$

$$\text{من ١ ، ٢ بالطرح} \therefore P - و ب = و ح - و س$$

$$\therefore P ح = و س \text{ (وهو المطلوب)}$$

٦ :: $\overline{P م}$ قطر في الدائرة $م$

$$\therefore \text{و } (\triangle P ح ب) = 90^\circ$$

$$\therefore \overline{ح س} \perp \overline{P م}$$

$$\therefore \text{و } (\triangle P س هـ) = 90^\circ$$

و $(\triangle P ح ب) = (\triangle P س هـ)$ وهما مرسومتان على القاعدة $\overline{P هـ}$ وفي جهة واحدة منها

و الشكل $P ح س هـ$ رباعي دائري.

٧ :: $P ح = ح ب$

$$\therefore \text{و } (\triangle ب ح م) = (\triangle ح ب م)$$

و $P ح س$ متوازي أضلاع

$$\therefore \text{و } (\triangle ب ح م) = (\triangle س ح م) \text{ (بالتبادل)}$$

$$\text{من ١ ، ٢} \therefore \text{و } (\triangle ب ح م) = (\triangle س ح م)$$

$$\therefore \text{و } \overleftrightarrow{ح س} \text{ مماس للدائرة المارة بـ } P ح \text{ (وهو المطلوب)}$$

النموذج الثالث

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ [٢، ٨] ٢ نصف ٣ $\frac{2}{3}$
- ٤ المعين ٥ 30° ٦ ٤
- ٧ متماستين من الخارج ٨ الوتر المشترك ٩ ٣٠

المجموعة الثانية أجب عما يأتي:

١ $\overline{SP} \parallel \overline{SR}$

∴ $\widehat{(SP)} = \widehat{(SR)}$ و

∴ $\widehat{(SP)} = \widehat{(SR)} = 40^\circ$ و

٢ $\overline{SP} \parallel \overline{SR}$

∴ $\widehat{(SP)} = \widehat{(SR)} = 25^\circ$ (بالتبادل)

في ΔMSR : ∴ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = 180°

∴ $\widehat{(SR)} = \widehat{(MS)} = 180^\circ - (25^\circ + 130^\circ) = 25^\circ$ و

∴ $\widehat{(SR)} = \widehat{(MS)} = 25^\circ$ وهما مرسومتان على قاعدة واحدة \overline{SR} وفي جهة واحدة منها

∴ الشكل $SRMS$ رباعي دائري.

٣ في الدائرة الكبرى: ∴ $\overline{MP} \perp \overline{SR}$ ∴ $MS = MR$ ← ١

في الدائرة الصغرى: ∴ $\overline{MP} \perp \overline{SR}$ ∴ $MS = MR$ ← ٢

بطرح ٢ من ١

∴ $MS - MR = MS - MR$

∴ $MS = MR$ (وهو المطلوب)

٤ :: هـ ب ، هـ س مماسان للدائرة م

١ :: هـ ب = هـ س

٤ = س = ٧ = ٣ + س

٥ :: هـ ح ، هـ ط مماسان للدائرة م

٢ :: هـ ح = هـ ط

٧ = ص = ٥ + ص = ١٢

٥ في $\Delta س ب ط$:: و $(\Delta س ب ط) = ٧٥^\circ$ ، و $(\Delta س ب ط) = ٥٠^\circ$

٥٥ = $(\Delta س ب ط) = ١٨٠ - (٥٠ + ٧٥)$

١٣٠ = $(\Delta س ب ح)$

٧٥ = $(\Delta س ب ح) = ٥٥ - ١٣٠$

٧٥ = $(\Delta س ب ط) = (٧٥)$

٥ :: مماسة للدائرة المارة بالنقط $س ، ب ، ط$

٦ :: $س ب$ مماس للدائرة م عند $ب$ ، $س م$ نصف قطر

١ :: $س م \perp س ب$:: و $(\Delta س ب م) = ٩٠^\circ$

٥ :: $س م$ خط المركزين، $س ح$ وتر مشترك للدائرتين

٢ :: $س م \perp س ح$:: و $(\Delta س ح م) = ٩٠^\circ$

١٨٠ = $(\Delta س ب م) + (\Delta س ح م)$

٥ :: الشكل $س ب م ح$ رباعي دائري

٧ :: $\{هـ\} = س هـ \cap ط هـ$

١ :: $(\Delta هـ) = \frac{1}{٢} [(س هـ) - (ط هـ)]$

٤٠ = $(\Delta هـ) = ٨٠ - ٢ \times ٢٠$

١٨٠ = $(\Delta س ب ط) = (س ب ط)$

٦٠ = $(\Delta س ح ط) = ١٨٠ - (٨٠ + ٤٠)$

النموذج الرابع

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

- ١ ٢٠ ٣ ٤
٢ ٣٠ ٤ ٩٠
٣ ٧٥ ٥ ٢٤
٤ ٩ يساوى ٦ ٨

المجموعة الثانية أجب عما يأتي:

١ $\overline{سح} \perp \overline{سح}$ ، $\overline{سح} \perp \overline{سح}$ ، $\overline{سح} = \overline{سح}$:

١ $\overline{سح} = \overline{سح}$:

٢ $\overline{سح} = \overline{سح} = \overline{سح}$:

بطرح ١ من ٢ $\overline{سح} - \overline{سح} = \overline{سح} - \overline{سح} = \overline{سح}$ $\therefore \overline{سح} = \overline{سح}$:

٢ $\overline{سح}$ قطر في الدائرة م

$\therefore \angle (سحس) = 90^\circ$ و

$\therefore \angle (سحس) = 135^\circ$ و

$\therefore \angle (سحس) = 90^\circ - 135^\circ = 45^\circ$ و

$\therefore \angle (سحس)$ المماسية ، $\angle (سحس)$ المحيطية مشتركتان في القوس (سح)

$\therefore \angle (سح) = 45^\circ$ و

\therefore مجموع قياسات زوايا Δ الداخلة = 180°

$\therefore \angle (سح) = (45^\circ + 90^\circ) - 180^\circ = 45^\circ$ و

$\therefore \angle (سح) = \angle (سحس)$ وهما في وضع تبادل

$\therefore \overline{سح} \parallel \overline{سح}$

٣ في $\Delta سحس$ $\overline{سح} = \overline{سح}$:

$\therefore \angle (سحس) = \angle (سحس) = 30^\circ$ و

$\therefore \angle (سح) = (30^\circ + 30^\circ) - 180^\circ = 120^\circ$ و

$\therefore \angle (سح) + \angle (سح) = 60^\circ + 120^\circ = 180^\circ$ و

\therefore الشكل سحس رباعي دائري.

٤ ١ :: (P Δ) المحيطية، (M Δ) المركزية مشتركتان في (S Δ)

∴ و (M Δ) = 2 و (P Δ)

∴ و (M Δ) = 2 × 50 = 100 ∴

٢ في Δ M Δ = M Δ = M Δ = نو

∴ و (M Δ) = و (M Δ) = $\frac{180 - 100}{2} = 40$

٥ :: P Δ مماس للدائرة عند S ∴ و (M Δ) = 90 ∴

∴ و (P Δ) = 40 ∴ و (M Δ) = 50 ∴

∴ (S Δ) المحيطية، (M Δ) المركزية مشتركتان في القوس (S Δ)

∴ و (S Δ) = $\frac{1}{4}$ و (M Δ) = $50 \times \frac{1}{4} = 25$

٦ :: $\overline{S} // \overline{P}$ ∴ و (S Δ) = و (P Δ)

∴ و (P Δ) = 180 ∴ قطر \overline{M}

∴ و (P Δ) = و (S Δ) = $\frac{180 - 100}{2} = 40$

∴ Δ P ه زاوية محيطية تحصر القوس P Δ

∴ و (P ه Δ) = $\frac{1}{4}$ و (P Δ) = $40 \times \frac{1}{4} = 20$

∴ 3 س - 20 = 20 ∴ 3 س = 40 ∴ س = 15

٧ ١ :: \overline{M} ، \overline{P} مماسان للدائرة عند S ، ح

∴ P Δ = M Δ

∴ و (P Δ) = و (M Δ) = $\frac{180 - 70}{2} = 55$

∴ (P Δ) المماسية، (S ه Δ) المحيطية مشتركتان في القوس (S Δ)

∴ و (S ه Δ) = 55 ∴

∴ الشكل S ح ه رباعي دائري

∴ و (S ح ه Δ) = 180 - 125 = 55 ∴

∴ و (S ح ه Δ) = و (S ه Δ) = 55 ∴

∴ ح ه = ح ه

٢ ∴ و (P Δ) = و (S ه Δ) = 55 ∴

∴ \overline{S} ينصف (P ه Δ)

النموذج الخامس

المجموعة الأولى اختر الإجابة الصحيحة:

٣ (٥، ٥)

٦ [٧، ٣]

٩ ٤٤

٢ ٧٢

٥ ١٠٠

٨ ٢

١ خارج

٤ ١٢٠

٧ ٢٠

المجموعة الثانية أجب عما يأتي:

١ : س منتصف \overline{AC} : $\overline{RS} \perp \overline{AC}$

: م \overleftrightarrow{RS} خط المركزين، \overline{AB} وتر مشترك

: $\overline{RS} \perp \overline{AB}$

: $\overline{AB} = \overline{AC}$ (أوتار متساوية)

: $\overline{RS} = \overline{RS}$ (وهو المطلوب)

٢ : \overline{AP} و مماس للدائرة عند P

: \overline{AP} و \overline{BP} المماسية = \overline{AP} و \overline{BP} المحيطية مشتركتان في القوس (\widehat{APB}) ← ١

: $\overline{AP} \parallel \overline{BP}$

: \overline{AP} و \overline{BP} = \overline{BP} و \overline{AP} بالتبادل ← ٢

من ١، ٢ : \overline{AP} و \overline{BP} = \overline{AP} و \overline{BP}

: الشكل $APBP$ رباعي دائري.

٣ ١ في الدائرة م : \overline{AP} ، \overline{BP} مماسان للدائرة

← ١ : $\overline{AP} = \overline{BP}$

في الدائرة ن : \overline{AP} ، \overline{BP} مماسان للدائرة

← ٢ : $\overline{AP} = \overline{BP}$

من ١، ٢ : $\overline{AP} = \overline{BP}$

٢ : $\overline{AP} = \overline{BP} = \overline{AP}$

: P مركز الدائرة المارة بالنقط S ، C ، B

: \overline{AP} و \overline{BP} المحيطية = $\frac{1}{2}$ و \overline{AP} و \overline{BP} المركزية

: \overline{AP} و \overline{BP} = $\frac{1}{2} \times 68^\circ = 34^\circ$

٤ ١ $\therefore \overline{P ه} ، \overline{ح ح} \text{ قطعان مماسان للدائرة عند } P ، ح$

$$\therefore \text{و } (\triangle ح P ه) = \text{و } (\triangle P ح ه) = \frac{180^\circ - 80^\circ}{2}$$

$\therefore (\triangle ح P ه) \text{ المماسية ، } (\triangle ح ب P) \text{ المحيطة مشتركتان في القوس } (\widehat{ح P})$

$$\therefore \text{و } (\triangle ح P ه) = \text{و } (\triangle ح ب P) = 50^\circ$$

\therefore الشكل $P ح ب س$ رباعي دائري

$$\therefore \text{و } (\triangle ح ب P) = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

$$\therefore \text{و } (\triangle ح ب P) = \text{و } (\triangle ح ب P) = 50^\circ$$

$$\therefore ح P = ب P$$

٢ في $\triangle ح ب P$

$$\text{و } (\triangle ح ب P) = 180^\circ - (50^\circ + 50^\circ) = 80^\circ$$

$$\therefore \text{و } (\triangle ح ب P) = \text{و } (\triangle ه ب) = 80^\circ$$

$\therefore \overline{ب P}$ مماس للدائرة المارة بالنقط $P ، ح ، ه$ (وهو المطلوب)

٥ العمل: نرسم $\overline{ب ح}$

البرهان:

$\therefore \overline{ب P} ، \overline{ح ب}$ مماسان للدائرة

$$\therefore ب P = ح ب$$

$$\therefore \text{و } (\triangle ح ب P) = \text{و } (\triangle ح ب P) = \frac{180^\circ - 40^\circ}{2}$$

$\therefore (\triangle ح ب P) \text{ المماسية ، } (\triangle س ب ح) \text{ المحيطة مشتركتان في } (\widehat{ب ح})$

$$\therefore \text{و } (\triangle س ب ح) = \text{و } (\triangle ح ب P) = 70^\circ$$

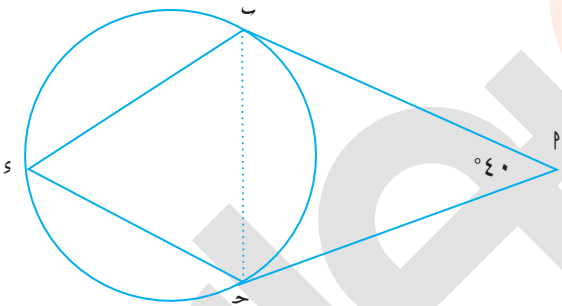
٦ ١ $\therefore \overline{ب ح}$ قطر في الدائرة م

$$\therefore \text{و } (\triangle ب ح) = 90^\circ$$

$$\therefore \text{و } (\triangle س ه ب) = 90^\circ \text{ (معطى)}$$

$$\therefore \text{و } (\triangle ب ح) + \text{و } (\triangle س ه ب) = 180^\circ$$

\therefore الشكل $P ه ب س$ رباعي دائري



٢ :: و (ب د) = $\frac{1}{4}$ و (ح پ) ← ١

٢، و (د ه س ح) = و (ب د) من خواص الشكل الرباعي الدائري ← ٢
من ١، ٢

∴ و (د ه س ح) = $\frac{1}{4}$ و (ح پ)

٧ ١ ∴ م = م = م ← ١

∴ و (ب م د) = و (م ب د) = 50°

∴ و (ب م د) = $180^\circ - (50^\circ + 50^\circ) = 80^\circ$

∴ و (ب م د) المنعكسة = $360^\circ - 80^\circ = 280^\circ$

٢ ∴ (ح د) المحيطية، (ب م د) المركزية مشتركتان في القوس (ح پ)

∴ و (ح د) = $\frac{1}{4}$ و (ب م د) = $80^\circ \times \frac{1}{4} = 20^\circ$

الأخضر
العلماء



العلوم

الصف 3 الإعدادي

نماذج امتحانات الأضواء النهائية

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ١ يعرف تفاعل حمض مع قلوبى لتكوين ملح وماء باسم
- ٢ يكون عاملا الصفة الوراثية متشابهين فى الفرد
- ٣ يستخدم جهاز لقياس فرق الجهد الكهربي.

(ب) علل لما يأتي:

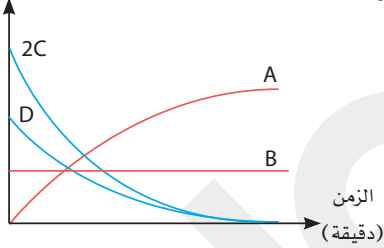
- ١ يطلق على الغدة النخامية سيدة الغدد الصماء.

- ٢ التفاعلات بين المركبات الأيونية تكون سريعة بينما فى المركبات التساهمية تكون بطيئة.

- ٣ يفضل استخدام التيار المتردد عن التيار المستمر.

(ج) الشكل البياني المقابل يمثل العلاقة بين (التركيز - الزمن) لتفاعل ما.

التركيز (مول / لتر)



حدد كلاً من:

- ١ المتفاعلات والنواتج والعامل الحفاز.

- ٢ اكتب المعادلة المعبرة عن التفاعل باستخدام الرموز المعطاة.

السؤال الثانى: (أ) استخراج الكلمة غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات:

- ١ اليورانيوم - السيزيوم - الباريوم - الراديوم

الكلمة المختلفة: / ما يربط بين باقى الكلمات:

- ٢ كروموسوم - DNA - بروتين - RNA

الكلمة المختلفة: / ما يربط بين باقى الكلمات:

- ٣ طبيعة التفاعلات - درجة حرارة التفاعل - تركيز النواتج - العوامل الحفازة

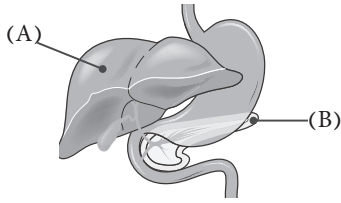
الكلمة المختلفة: / ما يربط بين باقى الكلمات:

(ب) أولاً: وضح بالمعادلات الرمزية الموزونة:

١ تفاعل محلول كلوريد الصوديوم مع محلول نترات الفضة.

٢ إضافة قطعة ماغنسيوم إلى محلول كبريتات النحاس.

ثانياً: استخدم طالب ٣ جرامات من ثاني أكسيد المنجنيز أثناء تفكك محلول فوق أكسيد الهيدروجين، وضح سبب استخدام الطالب لثاني أكسيد المنجنيز، وما كتلة ثاني أكسيد المنجنيز في نهاية التفاعل؟



(ج) من الشكل المقابل، اذكر اسم الهرمون الذي يفرزه العضو (B) ويعمل على:

١ خفض مستوى سكر الجلوكوز في الدم.

٢ يحفز خلايا العضو (A) لتحويل الجليكوجين المخزن به إلى سكر الجلوكوز.

السؤال الثالث: (١) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١ دائرة كهربية تتكون من بطارية قوتها الدافعة الكهربائية ٣ فولت موصل معها على التوالي مقاومة مقدارها ٦ أوم فتكون شدة التيار المار بالدائرة أمبير.

(أ) ٢ (ب) ١,٥ (ج) ١ (د) ٠,٥

٢ نسبة الصفة المتنحية في الجيل الأول الناتج من تزاوج أبوين؛ أحدهما يحمل صفة سائدة نقية، والآخر يحمل صفة متنحية

(أ) صفر (ب) ٢٥% (ج) ٥٠% (د) ٧٥%

٣ العملية $Fe^{+2} \rightarrow Fe^{+3}$ تمثل عملية

(أ) اختزال (ب) انحلال (ج) أكسدة (د) أكسدة واختزال معاً

(ب) ما المقصود بكل من ...؟

١ شدة التيار الكهربى.

٢ التلوث الإشعاعى.

٣ الخلل الهرمونى.

(ج) ١ موصل كهربى فرق الجهد بين طرفيه ١٨ فولت يمر به تيار كهربى شدته ٢ أمبير تم توصيله بمصدر كهربى آخر فزادت شدة التيار بمقدار ٣ أمبير، احسب فرق الجهد بين طرفى الموصل.

.....
.....

٢ اذكر استخدامًا للطاقة النووية في مجال الزراعة.

.....

السؤال الرابع: (١) صوب ما تحته خط:

١ تنحل معظم كبريتات الفلز عند تسخينها إلى أكسيد الفلز وغاز ثانى أكسيد الكربون. (.....)

٢ تفرز الغدة الدرقية هرمون النمو الذى يعمل على ضبط مستوى الكالسيوم فى الدم. (.....)

٣ الشغل المبذول اللازم لنقل كمية من الشحنة الكهربائية تساوى ٣٦ كولوم بين طرفى موصل إذا علمت أن فرق

الجهد بين طرفيه ١٢ فولت يساوى ٣ جول. (.....)

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية...؟

١ تزواج فردين نقيين فى زوج واحد من صفاتهما المتضادة (بالنسبة للجيل الأول والثانى).

.....
.....

٢ وصول تركيز المتفاعلات فى التفاعل الكيميائى إلى الصفر.

.....

٣ توصيل ثلاثة أعمدة كهربية متماثلة على التوالى، القوة الدافعة الكهربائية لكل منها ٢ فولت.

.....

(ج) ١ عند تزواج نباتى طماطم أحدهما ثماره حمراء (Rr) والآخر ثماره صفراء (rr) وهى صفة دائمة متنحية نتج

البعض أحمر الثمار، والآخر أصفر الثمار. وضح على أسس وراثية التركيب الوراثى للآباء والأمشاج موضحًا الأفراد الناتجة من التزاوج بينهما.

.....
.....

.....
.....

.....
.....

.....
.....

٢ فى التفاعل التالى: $2Na + Cl_2 \longrightarrow 2Na^+ + 2Cl^-$

حدد العامل المؤكسد والعامل المختزل .

.....

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- ١ تفرز الغدة هرموناً ينظم النمو العام للجسم .
(أ) النخامية (ب) الدرقية (ج) الكظرية (د) التناسلية
- ٢ الكمية الفيزيائية التي وحدة قياسها تكافئ فولت / أمبير
(أ) شدة التيار (ب) فرق الجهد (ج) كمية الكهرباء (د) المقاومة الكهربائية
- ٣ يحل فلز الصوديوم محل الفلزات التالية في محاليل أملاحها ما عدا
(أ) النحاس (ب) البوتاسيوم (ج) الماغنسيوم (د) الخارصين

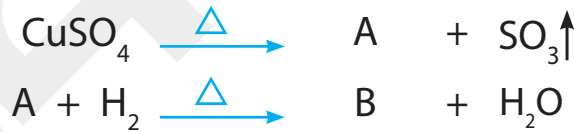
(ب) ١ احسب شدة التيار الكهربى الناتج عن تدفق كمية من الكهرباء مقدارها ٥٤٠٠ كولوم خلال مقطع من موصل لمدة نصف دقيقة.

٢ أكمل المعادلة الآتية:



٣ ما المقصود بالفرد الهجين؟

(ج) ١ من التفاعلات التالية، ما الصيغة الكيميائية للمركب A والعنصر B؟



٢ اذكر اثنين من التأثيرات التي تحدث للإنسان عند التعرض لجرعة إشعاعية كبيرة خلال فترة زمنية قصيرة .

السؤال الثاني: (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يأتي:

- ١ كيس قابل للانتفاخ مطوى داخل عجلة القيادة في السيارات الحديثة كوسيلة أمان في المواقف الطارئة (.....)
- ٢ فرق الجهد بين قطبي البطارية في الدائرة الكهربائية المفتوحة. (.....)
- ٣ ارتفاع كمية الإشعاعات النووية وزيادة نوعيتها في البيئة المحيطة بنا. (.....)

(ب) اذكر استخداماً أو أهمية واحدة لكل مما يلي :

١ المحولات الحفزية في السيارات الحديثة.

.....

٢ المقاومة المتغيرة (الريوستات المنزلق).

.....

٣ الجينوم البشري.

.....

.....

(ج) قارن بين كل مما يأتي :

١ العامل الحفاز الموجب والعامل الحفاز السالب (من حيث التأثير على سرعة التفاعل).

العامل الحفاز الموجب	العامل الحفاز السالب
.....

٢ لون الجلد في الإنسان ومهارة لعب كرة القدم (من حيث نوع الصفة).

لون الجلد	مهارة لعب كرة القدم
.....

السؤال الثالث: (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ ترك مندل نباتات البازلاء تتلقح ذاتياً عدة مرات للتأكد من نقاء الصفة. ()

٢ مقاومة الموصل الذى يسرى فيه تيار كهربى شدته ١٢ أمبير عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه

٢ فولت تساوى ٦ أوم. ()

٣ عند إضافة الفضة إلى حمض الهيدروكلوريك يتكون كلوريد الفضة ويتصاعد غاز الهيدروجين. ()

(ب) في الشكل المقابل:

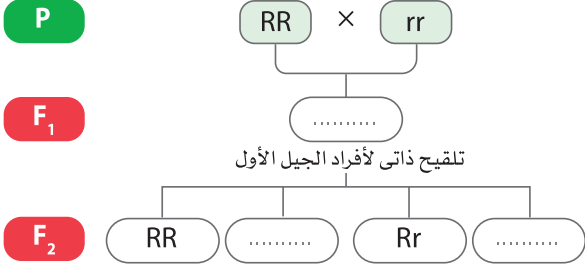


١ ما اسم الغاز المتصاعد ؟

٢ كيف يتم الكشف عن الغاز الناتج؟

٣ ماذا يحدث عند استبدال قطع الخارصين بقطع من النحاس ؟ مع التفسير.

.....



(ج) الشكل المقابل يوضح تلقيحاً خلطياً بين نبات بازلاء أزهاره

حمراء مع نبات بازلاء أزهاره بيضاء.

١ حدد بالرموز أفراد الجيل الأول.

٢ أكمل فراغات الجيل الثاني.

السؤال الرابع: (١) أكمل العبارات الآتية:

١ في حالة الانفعال يزداد إفراز هرمون

٢ تنتج الأعمدة الكهربية تياراً كهربياً

٣ إنزيم يوجد في البطاطا، ويعمل على زيادة سرعة تفكك محلول فوق أكسيد الهيدروجين.

(ب) ما النتائج المترتبة على...؟

١ تقريب عود ثقب مشتعل من فوهة أنبوبة بها كربونات نحاس أثناء التسخين.

٢ زيادة طول السلك للريوستات المنزلق في دائرة كهربية (بالنسبة لشدة التيار).

٣ فشل الجين في إنتاج الإنزيم الخاص به.

(ج) علل لما يأتي:

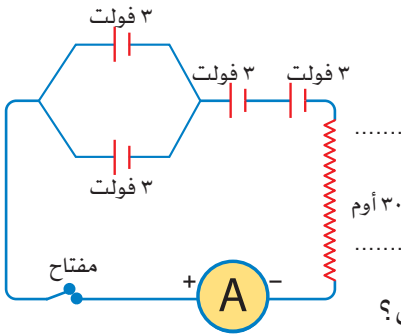
١ ضرورة احتواء طعام الإنسان على عنصر اليود.

٢ تحفظ الأطعمة في الثلاجة.

السؤال الأول: (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

- ١ الصفات غير القابلة للانتقال من جيل إلى جيل آخر. (.....)
- ٢ التغير في تركيز المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في وحدة الزمن. (.....)
- ٣ فرق الجهد بين قطبي المصدر الكهربائي في الدائرة الكهربائية المفتوحة. (.....)

(ب) أولاً: من الدائرة الكهربائية المقابلة، احسب:



- ١ شدة التيار المار في الدائرة
 - ٢ شدة التيار المار في الدائرة إذا وصلت جميع الأعمدة على التوازي.
- ثانياً: ماذا يحدث عند اكتساب ذرة إلكترونًا أو أكثر أثناء التفاعل الكيميائي؟

(ج) اذكر أهمية أو استخدامًا واحدًا لكل مما يأتي:

١ الدينامو.

٢ هرمون الأدرينالين.

السؤال الثاني: (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ١ من التأثيرات الناتجة عن تعرض الإنسان لجرعات إشعاعية كبيرة لفترات زمنية قصيرة
- ٢ عند إضافة محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى محلول كبريتات النحاس يتكون محلول عديم اللون.
- ٣ مروحة تعمل على فرق جهد 8 فولت وتيار شدته 1,5 أمبير فيكون الشغل المبذول خلال 4 ثوانٍ يساوي

(ب) أولاً: ادرس المعادلتين التاليتين، ثم أجب:



١ اسم المركب A وصيغته

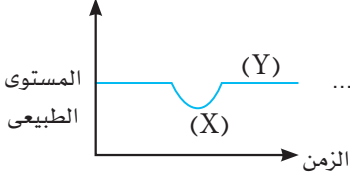
٢ لون الراسب B وصيغته

ثانياً: علل لما يأتي:

يعتبر عنصر اليورانيوم من العناصر المشعة.

(ج) من الشكل البياني المقابل:

تركيز السكر في الدم



١ ما هو الهرمون الذي يسبب التغيير في تركيز السكر في الدم من (X) إلى (Y)؟

٢ ما اسم الغدة المفرزة لهذا الهرمون؟

السؤال الثالث: (أ) استخراج الكلمة أو العبارة المختلفة، ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات:

١ الكالسيوم / الفضة / الألومنيوم / الماغنسيوم

الكلمة المختلفة: / ما يربط بين باقي الكلمات:

٢ الأمبير / الفولت / الأوميتير / الأوم

الكلمة المختلفة: / ما يربط بين باقي الكلمات:

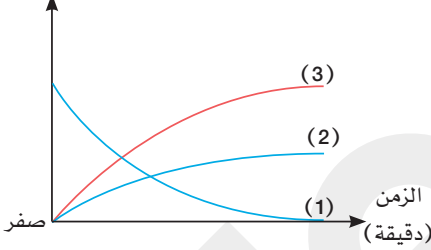
٣ جحوظ العين / نقص الوزن / سرعة الانفعال / نمو مستمر في عظام الأطراف

العبارة المختلفة: / ما يربط بين باقي العبارات:

(ب) أولاً: الشكل المقابل يوضح معدل تحلل مركب فوق أكسيد الهيدروجين وفقاً للمعادلة:



التركيز
(مول / لتر)



١ استبدل الأرقام بالرموز المناسبة لها من المعادلة.

٢ العامل الحفاز المستخدم في هذا التفاعل هو

ثانياً: قارن بين القزامة والعملاقة من حيث السبب:

القزامة:

العملاقة:

(ج) ١ وضح على أسس وراثية التركيب الجيني لأفراد الجيل الأول الناتج من تزاوج رجل ذي عيون بنية اللون هجين

(Bb) بامرأة ذات عيون ملونة نقية (bb) موضحاً: نسبة الأفراد الناتجة الذين يحملون صفة العيون الملونة

من النسل الناتج.

٢ ما المقصود ب: الجينات؟

السؤال الرابع: (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ١ التركيب الجيني لنبات بازلاء طويل الساق هجين أحمر الأزهار نقى هو (TtRR) ()
- ٢ الحد الأقصى للجرعة الآمنة للإشعاع للعاملين في مجال الإشعاع هو ١ مللي سيفرت في العام الواحد. ()
- ٣ زمن تفاعل صدأ الحديد أقل من زمن تفاعل صناعة الصابون. ()

(ب) اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي:

- ١ عدد الأعمدة الكهربائية المكونة لبطارية قوتها الدافعة الكهربائية ٩ فولت، علمًا بأن جميع الأعمدة متصلة على التوالي والقوة الدافعة الكهربائية للعمود الواحد ١,٥ فولت. (.....)
- ٢ الصفات الوراثية التي اختارها مندل لإجراء تجاربه. (.....)
- ٣ نسبة تركيز النواتج في نهاية التفاعل. (.....)

(ج) لديك ثلاثة أعمدة كهربية (ق.د.ك) لكل منها ٣ فولت ومقاومة ثابتة قيمتها ١٠ أوم وأميتير، كيف يمكنك توصيلها

لتصبح قراءة الأميتر:

- ١ ٠,٦ أمبير
- ٢ ٠,٩ أمبير

.....

.....

.....

.....

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ١ تحتوي الوسادة الهوائية على مادة التي تنحل عند حدوث تغير مفاجئ في السرعة.
- ٢ سلك من النحاس طوله ٢ متر يمر به تيار كهربى شدته ١٠ أمبير، فإذا أصبح طول السلك ٤ أمتار مع ثبوت مساحة مقطعه فإن شدة التيار المار فيه تصبح أمبير.
- ٣ نقص عنصر في الطعام يؤدي إلى نقص هرمون الثيروكسين.

(ب) ما المقصود بكل من...؟

١ الغدد الصماء.

٢ تفاعل التعادل.

٣ القوة الدافعة الكهربائية لمصدر كهربى.

(ج) وضح بالمعادلات الرمزية الموزونة:

١ أثر الحرارة على كربونات النحاس الخضراء.

٢ تفاعل حمض الهيدروكلوريك المخفف مع كربونات الصوديوم.

السؤال الثاني: (أ) استخرج الكلمة أو العبارة غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات أو العبارات:

١ لون الجلد - فصيلة الدم - عدد الأصابع - السباحة

الكلمة المختلفة: / ما يربط بين باقى الكلمات:

٢ تدمير نخاع العظام - تغير فى تركيب الكروموسومات الجنسية - تدمير الجهاز العصبى - تدمير الجهاز الهضمى

العبارة المختلفة: / ما يربط بين باقى الكلمات:

٣ فولت / أمبير - كولوم / ثانية - فولت . ثانية / كولوم - أوم

الكلمة المختلفة: / ما يربط بين باقى الكلمات:

(ب) اذكر إسهامات العلماء الآتية:

١ بيدل وتاتوم

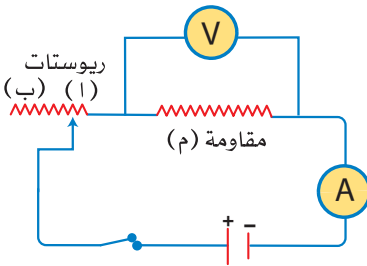
٢ واطسون وكريك .

.....

٣ هنرى بيكورييل .

.....

(ج) في الدائرة الكهربائية الموضحة بالشكل المقابل:



عند تحريك زائق الريوستات من (أ) إلى (ب) ماذا يحدث لكل مما يأتي...؟

١ قراءة الأميتر وقراءة الفولتميتر. (.....)

٢ قيمة المقاومة الكلية. (.....)

السؤال الثالث: (أ) اذكر مثالاً واحداً لكل من:

١ غاز يسبب توهج عود ثقاب مشتعل. (.....)

٢ عنصر تحتوى نواته على عدد من النيوترونات يزيد عن العدد اللازم للاستقرار. (.....)

٣ هرمون مسئول عن ضبط مستوى الكالسيوم في الدم. (.....)

(ب) ١ موصل كهربى مقاومته ١٠٠٠ أوم وصل بمصدر كهربى جهده ١٠٠ فولت، احسب كمية الكهرباء المارة في الموصل

خلال زمن قدره ١٠٠ ثانية.

.....

.....

٢ اذكر استخداماً للطاقة النووية في مجال الطب .

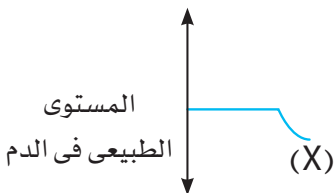
.....

٣ قارن بين: قانون مندل الأول وقانون مندل الثانى من حيث (عدد الصفات المتضادة في كل منهما).

.....

.....

هرمون الثيروكسين



(ج) ١ الرسم المقابل يوضح هرموناً تفرزه الغدة الدرقية في الدم.

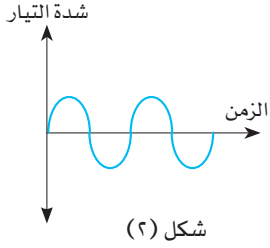
ما المرض الناتج عن وصول الهرمون للنقطة (X) ؟ (.....)

٢ ماذا يحدث عند: فشل الجين في إنتاج الإنزيم الخاص به...؟

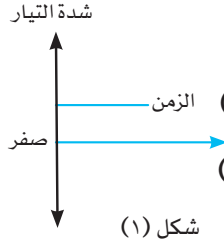
.....

السؤال الرابع: (أ) صوب ما تحته خط:

- ١ تنحل نترات الصوديوم بالحرارة ويتصاعد غاز النيتروجين. (.....)
- ٢ أول ما يتأثر عند تعرض الإنسان لجرعة إشعاعية كبيرة في فترة زمنية قصيرة المعدة. (.....)
- ٣ يستخدم للتحكم في فرق الجهد بين طرفي موصل في الدائرة الكهربائية. (.....)



شكل (٢)



شكل (١)

(ب) أولاً: ادرس الشكلين البيانيين المقابلين، ثم حدد: أي الشكلين يمثل:

- ١ تياراً لا يستخدم في عملية الطلاء الكهربى؟ (.....)
- ٢ تياراً ينتج من تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربية؟ (.....)

ثانياً: ما معنى أن...؟ فرق الجهد بين طرفي موصل = ٣٠ فولت.

- ١ (ج) وضح على أسس وراثية ناتج تزاوج ذكرو أنثى ذبابة الفاكهة كلاهما طويل الجناح، وكان الناتج ٤٥ فرداً طويل الجناح و ١٥ فرداً قصير الجناح، علماً بأنه يرمز لجين طويل الجناح بالرمز (T) ولجين قصير الجناح بالرمز (t).

- ٢ اذكر السبب: تزداد سرعة التفاعل بزيادة تركيز المتفاعلات.

السؤال الأول: (أ) صوب ما تحته خط:

- ١ مرض الجويترا البسيط ناتج عن نقص إفراز هرمون النمو. (.....)
- ٢ وحدة القياس (أوم . أمبير^٢ . ثانية) تكافئ وحدة قياس فرق الجهد الكهربى. (.....)
- ٣ يتفاعل الألومنيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف بعد فترة من الزمن بسبب وجود طبقة من كلوريد الألومنيوم. (.....)

(ب) علل لما يأتي:

- ١ القدرة على لَفِّ اللسان من الصفات السائدة في الإنسان.
.....
- ٢ تدفن النفايات المشعة بعيداً تماماً عن مجرى المياه الجوفية.
.....
- ٣ احتراق سلك تنظيف الألومنيوم في مخبره أكسجين أسرع من احتراقه في أكسجين الهواء الجوى.
.....

(ج) وضح بالمعادلات الرمزية الموزونة:

- ١ انحلال نترات الصوديوم بالحرارة.
.....
- ٢ تفاعل الصوديوم مع الماء.
.....

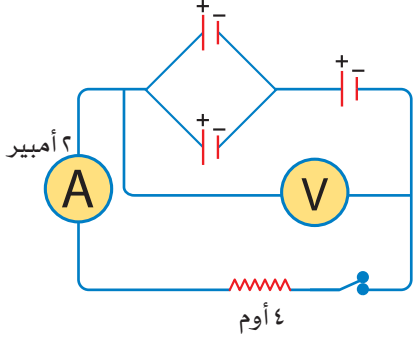
السؤال الثاني: (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- ١ حالة الموصل الكهربائية التي تبين انتقال الكهربائية منه أو إليه إذا ما وصل بموصل آخر. (.....)
- ٢ مادة تغير من معدل التفاعل الكيميائى دون أن تتغير. (.....)
- ٣ مواد أو رسائل كيميائية تضبط وتنظم الأنشطة الحيوية في جسم الكائن الحى. (.....)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

- ١ ترك مندل ميا سم أزهار نبات البازلاء دون تغطية أثناء دراسته للصفات الوراثية.
.....
- ٢ انسياب الإلكترونات في اتجاهين متضادين في الدائرة الكهربائية.
.....

٣ انخفاض مستوى سكر الجلوكوز في الدم عن المستوى الطبيعي.



(ج) في الشكل المقابل، إذا كانت الأعمدة الكهربية متماثلة، فاحسب:

١ قراءة الفولتميتر.

٢ القوة الدافعة الكهربية لكل عمود =

السؤال الثالث: (١) أكمل العبارات الآتية:

١ اكتشفت ظاهرة النشاط الإشعاعي بواسطة العالم

٢ يعبر التفاعل $O^{-2} \rightarrow O^{-} + e^{-}$ عن عملية

٣ صفة شحمة الأذن الملتحمة من الصفات في الإنسان.

(ب) قارن بين كل من:

١ العامل المؤكسد والعامل المختزل (من حيث فقد أو اكتساب إلكترونات).

العامل المختزل	العامل المؤكسد
.....
.....

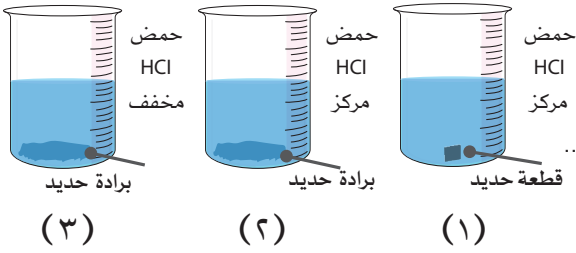
٢ الفرد النقي والفرد الهجين (من حيث التعريف).

الفرد الهجين	الفرد النقي	وجه المقارنة
.....	التعريف
.....	

٣ الأميتر والفولتميتر من حيث طريقة التوصيل في الدائرة الكهربية.

الفولتميتر	الأميتر	وجه المقارنة
.....	طريقة التوصيل في الدائرة الكهربية
.....	

(ج) ادرس الأشكال المقابلة، ثم أجب :



١ أي هذه التفاعلات يكون أسرع (١، ٢، ٣) ؟

٢ ما العاملان المؤثران على سرعة هذا التفاعل؟

السؤال الرابع: (١) اختر الإجابة الصحيحة:

١ الهرمون المسئول عن ظهور الصفات الجنسية الثانوية في الأنثى

(أ) الإستروجين (ب) التستوستيرون

(ج) الأنسولين (د) البروجسترون

٢ الوحدة الدولية لقياس الإشعاع الممتص بواسطة جسم الإنسان هي

(أ) الجول (ب) المتر

(ج) السيفرت (د) الكولوم

٣ إذا كان التركيب الوراثي لأحد الأبناء (bb) فإن التركيب الوراثي للأبوين يتحمل أن يكون

(أ) Bb X BB (ب) bb X BB

(ج) Bb X bb (د) BB X BB

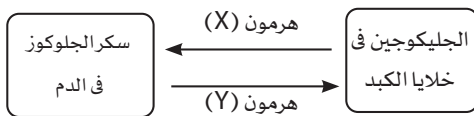
(ب) أولاً: موصل يمر به تيار كهربى شدته ٠,٢ أمبير وفرق الجهد بين طرفيه ١٠ فولت، احسب:

١ كمية الكهرباء المارة خلاله لمدة ٥ دقائق .

٢ مقدار الشغل المبذول لنقل كمية كهربية مقدارها ١٠٠ كولوم .

ثانياً: اذكر اثنتين من خواص العامل المساعد .

(ج) من خلال الشكل الموضح، أجب عما يلي:



١ ما اسم الهرمون (X) والهرمون (Y) ؟

٢ ما المرض الناتج عن نقص الهرمون (Y) ؟

الأخضر 



العلوم

الصف 3 الإعداد ف

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائية

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

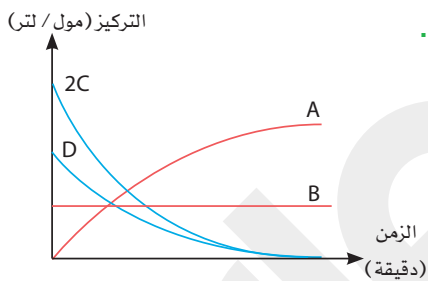
السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ١ يعرف تفاعل حمض مع قلوبى لتكوين ملح وماء باسم **تفاعل التعادل**.
- ٢ يكون عاملا الصفة الوراثية متشابهين في الفرد **النقى**.
- ٣ يستخدم جهاز **الفولتميتر** لقياس فرق الجهد الكهربى.

(ب) علل لما يأتي:

- ١ يطلق على الغدة النخامية سيدة الغدد الصماء.
- لأنها تفرز هرمونات تنظم أنشطة معظم الغدد الصماء الأخرى.
- ٢ التفاعلات بين المركبات الأيونية تكون سريعة بينما فى المركبات التساهمية تكون بطيئة.
- لأن المركبات الأيونية تتفكك إلى أيونات عند ذوبانها فى الماء والتفاعل يتم بين الأيونات وبعضها، بينما المركبات التساهمية لا تتفكك إلى أيونات والتفاعل يتم بين الجزيئات وبعضها.
- ٣ يفضل استخدام التيار المتردد عن التيار المستمر.
- لأن التيار المتردد يمكن نقله إلى مسافات قصيرة أو طويلة، ويمكن تحويله إلى تيار مستمر، بينما التيار المستمر يمكن نقله لمسافات قصيرة فقط، ولا يمكن تحويله إلى تيار متردد.

(ج) الشكل البياني المقابل يمثل العلاقة بين (التركيز - الزمن) لتفاعل ما.



حدد كلاً من:

- ١ المتفاعلات والنواتج والعامل الحفاز.
- المتفاعلات (C, D) - النواتج (A) - العامل الحفاز (B)
- ٢ اكتب المعادلة المعبرة عن التفاعل باستخدام الرموز المعطاة.



السؤال الثانى: (أ) استخرج الكلمة غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات:

- ١ اليورانيوم - السيزيوم - الباريوم - الراديوم

الكلمة المختلفة: **الباريوم** / ما يربط بين باقى الكلمات: (عناصر مشعة)

- ٢ كروموسوم - DNA - بروتين - RNA

الكلمة المختلفة: **RNA** / ما يربط بين باقى الكلمات: (تركيب الكروموسوم)

- ٣ طبيعة التفاعلات - درجة حرارة التفاعل - تركيز النواتج - العوامل الحفازة

الكلمة المختلفة: **تركيز النواتج** / ما يربط بين باقى الكلمات: (العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل)

(ب) أولاً: وضح بالمعادلات الرمزية الموزونة:

١ تفاعل محلول كلوريد الصوديوم مع محلول نترات الفضة.



٢ إضافة قطعة ماغنسيوم إلى محلول كبريتات النحاس.

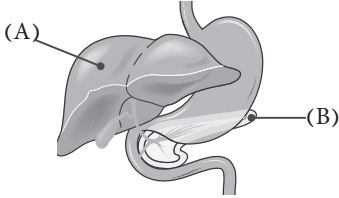


ثانياً: استخدم طالب ٣ جرامات من ثاني أكسيد المنجنيز أثناء تفكك محلول فوق أكسيد الهيدروجين، وضح سبب

استخدام الطالب لثاني أكسيد المنجنيز، وما كتلة ثاني أكسيد المنجنيز في نهاية التفاعل؟

- سبب استخدام ثاني أكسيد المنجنيز: زيادة سرعة تفكك فوق أكسيد الهيدروجين.

- كتلة ثاني أكسيد المنجنيز في نهاية التفاعل = ٣ جرامات .



(ج) من الشكل المقابل، اذكر اسم الهرمون الذي يفرزه العضو (B) ويعمل على:

١ خفض مستوى سكر الجلوكوز في الدم. (هرمون الأنسولين)

٢ يحفز خلايا العضو (A) لتحويل الجليكوجين المختزن به إلى سكر الجلوكوز. (هرمون الجلوكاجون)

السؤال الثالث: (١) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١ دائرة كهربية تتكون من بطارية قوتها الدافعة الكهربائية ٣ فولت موصل معها على التوالي مقاومة مقدارها ٦ أوم فتكون شدة التيار المار بالدائرة أمبير.

(١) ٢ (ب) ١,٥ (ج) ١ (د) ٠,٥

٢ نسبة الصفة المتنحية في الجيل الأول الناتج من تزاوج أبوين؛ أحدهما يحمل صفة سائدة نقية، والآخر يحمل صفة متنحية

(١) صفر (ب) ٢٥% (ج) ٥٠% (د) ٧٥%

٣ العملية $\text{Fe}^{+2} \longrightarrow \text{Fe}^{+3}$ تمثل عملية

(١) اختزال (ب) انحلال (ج) أكسدة (د) أكسدة واختزال معاً

(ب) ما المقصود بكل من ...؟

١ شدة التيار الكهربى.

- كمية الكهرباء المتدفقة عبر مقطع من موصل في زمن قدره ١ ثانية.

٢ التلوث الإشعاعى.

- ارتفاع كمية الإشعاعات النووية وزيادة نوعيتها في البيئة المحيطة بنا.

٣ الخلل الهرمونى.

- زيادة أو نقص في إفراز أحد الهرمونات نتيجة عمل الغدة الصماء المسئولة عنه بشكل غير طبيعى.

١ (ج) موصل كهربى فرق الجهد بين طرفيه ١٨ فولت يمر به تيار كهربى شدته ٢ أمبير تم توصيله بمصدر كهربى آخر فزادت شدة التيار بمقدار ٣ أمبير، احسب فرق الجهد بين طرفى الموصل.

$$\text{الحل: } م = \frac{ج}{ت} = \frac{١٨}{٢} = ٩ \text{ أوم}$$

$$ج = م \times ت = ٩ \times ٣ = ٢٧ \text{ فولت}$$

٢ اذكر استخداماً للطاقة النووية فى مجال الزراعة.

- القضاء على الآفات الزراعية وتحسين سلالات بعض النباتات.

السؤال الرابع: (١) صوب ما تحته خط:

١ تنحل معظم كبريتات الفلز عند تسخينها إلى أكسيد الفلز وغاز ثانى أكسيد الكربون. (ثالث أكسيد الكبريت)

٢ تفرز الغدة الدرقية هرمون النمو الذى يعمل على ضبط مستوى الكالسيوم فى الدم. (الكالسيومين)

٣ الشغل المبذول اللازم لنقل كمية من الشحنة الكهربائية تساوى ٣٦ كولوم بين طرفى موصل إذا علمت أن فرق الجهد بين طرفيه ١٢ فولت يساوى ٣ جول.

(٤٣٢ جول)

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية...؟

١ تزواج فردين نقيين فى زوج واحد من صفاتهما المتضادة (بالنسبة للجيل الأول والثانى).

- تظهر الصفة السائدة فى الجيل الأول بنسبة ١٠٠٪ ثم تورث الصفتان معاً فى الجيل الثانى بنسبة

٣ صفات سائدة: ١ صفة متنحية

٢ وصول تركيز المتفاعلات فى التفاعل الكيميائى إلى الصفر.

- ينتهى التفاعل، ويصبح تركيز النواتج ١٠٠٪.

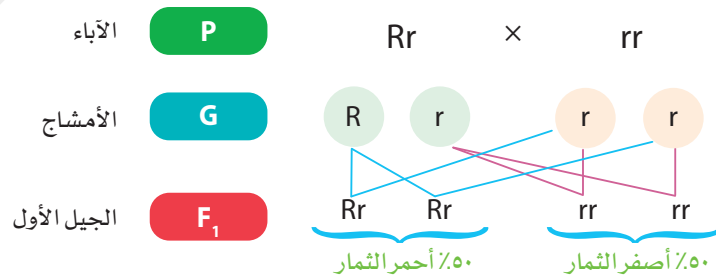
٣ توصيل ثلاثة أعمدة كهربية متماثلة على التوالى، القوة الدافعة الكهربائية لكل منها ٢ فولت.

- تكون القوة الدافعة الكهربائية للبطارية = ٦ فولت

١ (ج) عند تزواج نباتى طماطم أحدهما ثماره حمراء (Rr) والآخر ثماره صفراء (rr) وهى صفة دائماً متنحية نتج

البعض أحمر الثمار، والآخر أصفر الثمار. وضح على أسس وراثية التركيب الوراثى للآباء والأمشاج موضحاً

الأفراد الناتجة من التزاوج بينهما.



حدد العامل المؤكسد والعامل المختزل.

- العامل المؤكسد: الكلور (Cl₂) - العامل المختزل: الصوديوم (Na)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- ١ تفرز الغدة هرموناً ينظم النمو العام للجسم .
(أ) النخامية (ب) الدرقية (ج) الكظرية (د) التناسلية
- ٢ الكمية الفيزيائية التي وحدة قياسها تكافئ فولت / أمبير
(أ) شدة التيار (ب) فرق الجهد (ج) كمية الكهرباء (د) المقاومة الكهربائية
- ٣ يحل فلز الصوديوم محل الفلزات التالية في محاليل أملاحها ماعدا
(أ) النحاس (ب) البوتاسيوم (ج) الماغنسيوم (د) الخارصين

(ب) ١ احسب شدة التيار الكهربى الناتج عن تدفق كمية من الكهرباء مقدارها ٥٤٠٠ كولوم خلال مقطع من موصل لمدة نصف دقيقة.

$$- \text{ت} = \frac{\text{ك}}{\text{ز}} = \frac{٥٤٠٠}{٣٠} = ١٨٠ \text{ أمبير}$$

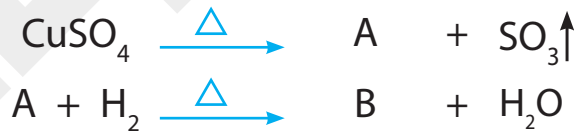
٢ أكمل المعادلة الآتية:



٣ ما المقصود بالفرد الهجين؟

- الفرد الذى يحمل عاملين مختلفين أحدهما للصفة السائدة، والآخر للصفة المتنحية.

(ج) ١ من التفاعلات التالية، ما الصيغة الكيميائية للمركب A والعنصر B؟



Cu : (B)

CuO : (A)

٢ اذكر اثنين من التأثيرات التي تحدث للإنسان عند التعرض لجرعة إشعاعية كبيرة خلال فترة زمنية قصيرة .

- تدمير نخاع العظام - تدمير الجهاز الهضمى .

السؤال الثاني: (أ) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يأتى:

- ١ كيس قابل للانتفاخ مطوى داخل عجلة القيادة فى السيارات الحديثة كوسيلة أمان فى المواقف الطارئة (الوسادة الهوائية)
- ٢ فرق الجهد بين قطبي البطارية فى الدائرة الكهربائية المفتوحة . (القوة الدافعة الكهربائية)
- ٣ ارتفاع كمية الإشعاعات النووية وزيادة نوعيتها فى البيئة المحيطة بنا . (التلوث الإشعاعى)

(ب) اذكر استخداماً أو أهمية واحدة لكل مما يلي :

- ١ المحولات الحفزية في السيارات الحديثة.
- معالجة الغازات الضارة الناتجة من احتراق الوقود قبل طردها.
- ٢ المقاومة المتغيرة (الريوستات المنزلق).
- التحكم في شدة التيار الكهربى المار فى الدائرة الكهربائية، وبالتالي التحكم فى فرق الجهد الكهربى .
- ٣ الجينوم البشرى.
- التعرف على الجينات المختصة بالأمراض المختلفة - إكتشاف جميع الموروثات البشرية، والتعرف على وظائفها المختلفة.

(ج) قارن بين كل مما يأتى:

١ العامل الحفاز الموجب والعامل الحفاز السالب (من حيث التأثير على سرعة التفاعل).

العامل الحفاز الموجب	العامل الحفاز السالب
يعمل على زيادة سرعة التفاعل الكيميائى	يعمل على خفض سرعة التفاعل الكيميائى

٢ لون الجلد فى الإنسان ومهارة لعب كرة القدم (من حيث نوع الصفة).

لون الجلد	مهارة لعب كرة القدم
صفة وراثية	صفة مكتسبة

السؤال الثالث: (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ١ ترك مندل نباتات البازلاء تتلقح ذاتياً عدة مرات للتأكد من نقاء الصفة. (✓)
- ٢ مقاومة الموصل الذى يسرى فيه تيار كهربى شدته ١٢ أمبير عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه ٢ فولت تساوى ٦ أوم. (X)
- ٣ عند إضافة الفضة إلى حمض الهيدروكلوريك يتكون كلوريد الفضة ويتصاعد غاز الهيدروجين. (X)

(ب) فى الشكل المقابل:



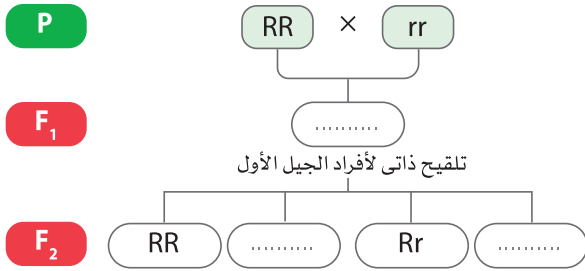
١ ما اسم الغاز المتصاعد ؟ - غاز الهيدروجين

٢ كيف يتم الكشف عن الغاز الناتج ؟

- بتقريب عود ثقاب مشتعل ، نلاحظ أنه يشتعل بفرقة .

٣ ماذا يحدث عند استبدال قطع الخارصين بقطع من النحاس ؟ مع التفسير .

- لا يحدث تفاعل ، لأن النحاس يلى الهيدروجين فى متسلسلة النشاط الكيميائى وأقل منه نشاطاً .



(ج) الشكل المقابل يوضح تلقيحاً خلطياً بين نبات بازلاء أزهاره

حمرء مع نبات بازلاء أزهاره بيضاء.

١ حدد بالرموز أفراد الجيل الأول.

.Rr

٢ أكمل فراغات الجيل الثاني.

.Rr rr

السؤال الرابع: (أ) أكمل العبارات الآتية:

١ في حالة الانفعال يزداد إفراز هرمون الأدرينالين.

٢ تنتج الأعمدة الكهربائية تياراً كهربياً مستمراً.

٣ إنزيم الأوكسيديز يوجد في البطاطا، ويعمل على زيادة سرعة تفكك محلول فوق أكسيد الهيدروجين.

(ب) ما النتائج المترتبة على...؟

١ تقريب عود ثقاب مشتعل من فوهة أنبوبة بها كربونات نحاس أثناء التسخين.

- ينطفئ عود الثقاب نتيجة تصاعد غاز ثاني أكسيد الكربون.

٢ زيادة طول السلك للريوستات المنزلق في دائرة كهربية (بالنسبة لشدة التيار).

- تقل شدة التيار الكهربى المار في الدائرة الكهربائية.

٣ فشل الجين في إنتاج الإنزيم الخاص به.

- عدم ظهور الصفة الوراثية المسئول عنها لعدم تكوين البروتين الخاص بالصفة.

(ج) علل لما يأتي:

١ ضرورة احتواء طعام الإنسان على عنصر اليود.

- لأن عنصر اليود يدخل في تركيب هرمون الثيروكسين الذى يقوم بدور رئيسى فى عمليات التحول الغذائى بالجسم.

٢ تحفظ الأطعمة في الثلاجة.

- لأن درجة الحرارة المنخفضة فى الثلاجة تبطئ من سرعة التفاعلات الكيميائية التى تحدثها البكتيريا،

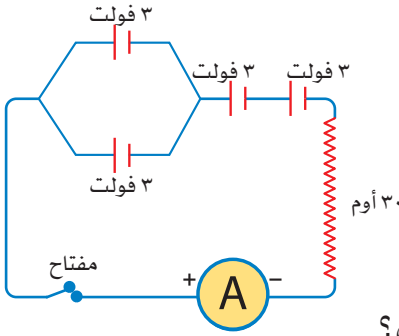
والتي تسبب تلف الأطعمة.

السؤال الأول: (أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

- (الصفات المكتسبة)
(سرعة التفاعل الكيميائي)
(القوة الدافعة الكهربائية)

- ١ الصفات غير القابلة للانتقال من جيل إلى جيل آخر.
٢ التغيير في تركيز المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في وحدة الزمن.
٣ فرق الجهد بين قطبي المصدر الكهربائي في الدائرة الكهربائية المفتوحة.

(ب) أولاً: من الدائرة الكهربائية المقابلة، احسب:



١ شدة التيار المار في الدائرة

$$I = \frac{E}{R} = \frac{9}{30} = 0,3 \text{ أمبير}$$

٢ شدة التيار المار في الدائرة إذا وصلت جميع الأعمدة على التوازي.

$$I = \frac{E}{R} = \frac{3}{30} = 0,1 \text{ أمبير}$$

ثانياً: ماذا يحدث عند اكتساب ذرة إلكترون أو أكثر أثناء التفاعل الكيميائي؟

- تحدث لها عملية اختزال وتصبح عاملاً مؤكسداً.

(ج) اذكر أهمية أو استخداماً واحداً لكل مما يأتي:

- ١ الدينامو.
٢ تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربية.
٣ هرمون الأدرينالين.
٤ يحفز أعضاء الجسم المختلفة للاستجابة السريعة في حالات الطوارئ.

السؤال الثاني: (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ١ من التأثيرات الناتجة عن تعرض الإنسان لجرعات إشعاعية كبيرة لفترات زمنية قصيرة.. تدمير نخاع العظام .
٢ عند إضافة محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى محلول كبريتات النحاس يتكون محلول.. كبريتات الصوديوم عديم اللون.
٣ مروحة تعمل على فرق جهد ٨ فولت وتيار شدته ١,٥ أمبير فيكون الشغل المبذول خلال ٤ ثوانٍ يساوي ٤٨ جول.

(ب) أولاً: ادرس المعادلتين التاليتين، ثم أجب:



١ اسم المركب A وصيغته... كلوريد الصوديوم NaCl.



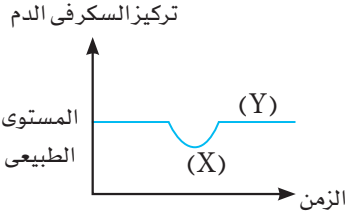
٢ لون الراسب B وصيغته... أبيض AgCl.

ثانياً: علل لما يأتي:

يعتبر عنصر اليورانيوم من العناصر المشعة.

- لاحتواء نواة ذرته على عدد من النيوترونات يزيد عن العدد اللازم لاستقراره، مما يؤدي إلى وجود طاقة زائدة تخرج في صورة إشعاع غير مرئي.

(ج) من الشكل البياني المقابل:



١ ما هو الهرمون الذي يسبب التغيير في تركيز السكر في الدم من (X) إلى (Y)

- هرمون الجلوكاجون.

٢ ما اسم الغدة المفرزة لهذا الهرمون ؟

- غدة البنكرياس

السؤال الثالث: (ا) استخراج الكلمة أو العبارة المختلفة، ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات:

١ الكالسيوم / الفضة / الألومنيوم / الماغنسيوم

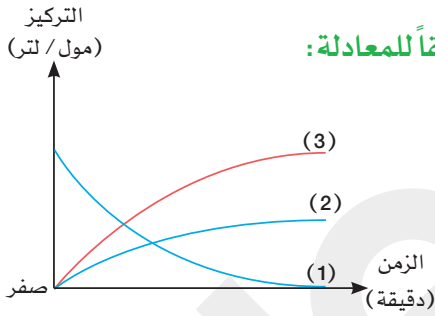
الكلمة المختلفة: الفضة / ما يربط بين باقي الكلمات: عناصر تحل محل هيدروجين الحمض.

٢ الأمبير / الفولت / الأوميتير / الأوم

الكلمة المختلفة: الأوميتير / ما يربط بين باقي الكلمات: وحدات قياس

٣ جحوظ العين / نقص الوزن / سرعة الانفعال / نمو مستمر في عظام الأطراف

العبارة المختلفة: نمو مستمر في عظام الأطراف / ما يربط بين باقي العبارات: أعراض الجويتر الجحوظي.



(ب) أولاً: الشكل المقابل يوضح معدل تحلل مركب فوق أكسيد الهيدروجين وفقاً للمعادلة:



١ استبدل الأرقام بالرموز المناسبة لها من المعادلة.

- $2\text{H}_2\text{O}_2$ (1) O_2 (2) $2\text{H}_2\text{O}$ (3)

٢ العامل الحفاز المستخدم في هذا التفاعل هو.. ثاني أكسيد المنجنيز

ثانياً: قارن بين القزامة والعملاقة من حيث السبب:

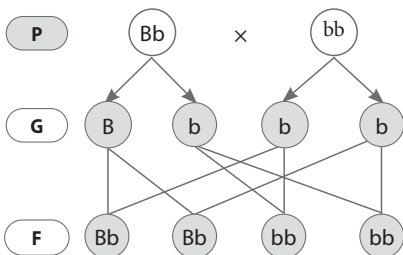
القزامة: نقص إفراز هرمون النمو في مرحلة الطفولة.

العملاقة: زيادة إفراز هرمون النمو في مرحلة الطفولة.

(ج) ١ وضح على أسس وراثية التركيب الجيني لأفراد الجيل الأول الناتج من تزاوج رجل ذي عيون بنية اللون هجين

(Bb) بامرأة ذات عيون ملونة نقية (bb) موضحاً: نسبة الأفراد الناتجة الذين يحملون صفة العيون الملونة

من النسل الناتج .



- ٥٠% يحملون صفة العيون الملونة.

٢ ما المقصود ب: الجينات؟

- أجزاء من الحمض النووي DNA مسؤولة عن إظهار الصفات الوراثية للكائن الحي .

السؤال الرابع: (١) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- ١ التركيب الجيني لنبات بازلاء طويل الساق هجين أحمر الأزهار نقي هو (TtRR) (✓)
- ٢ الحد الأقصى للجرعة الآمنة للإشعاع للعاملين في مجال الإشعاع هو ١ مللي سيفرت في العام الواحد. (X)
- ٣ زمن تفاعل صدأ الحديد أقل من زمن تفاعل صناعة الصابون. (X)

(ب) اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي:

- ١ عدد الأعمدة الكهربية المكونة لبطارية قوتها الدافعة الكهربية ٩ فولت، علمًا بأن جميع الأعمدة متصلة على التوالي والقوة الدافعة الكهربية للعمود الواحد ١,٥ فولت. (٦ أعمدة)
- ٢ الصفات الوراثية التي اختارها مندل لإجراء تجاربه. (٧ صفات)
- ٣ نسبة تركيز النواتج في نهاية التفاعل. (١٠٠٪)

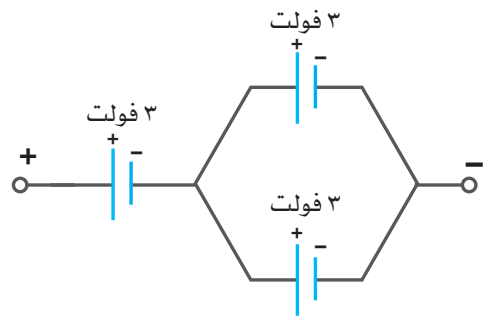
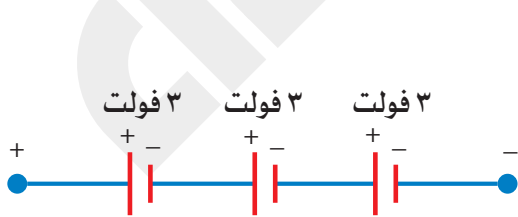
(ج) لديك ثلاثة أعمدة كهربية (ق.د.ك) لكل منها ٣ فولت ومقاومة ثابتة قيمتها ١٠ أوم وأميتير، كيف يمكنك توصيلها

لتصبح قراءة الأميتير:

- ١ ٠,٦ أمبير
- ٢ ٠,٩ أمبير

(٢) ج = م × ت = ٠,٩ × ١٠ = ٩ فولت

- الحل: (١) ج = م × ت = ٠,٦ × ١٠ = ٦ فولت



السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية:

- ١ تحتوي الوسادة الهوائية على مادة **أزيد الصوديوم** التي تنحل عند حدوث تغير مفاجئ في سرعة السيارة.
- ٢ سلك من النحاس طوله ٢ متر يمر به تيار كهربى شدته ١٠ أمبير، فإذا أصبح طول السلك ٤ أمتار مع ثبوت مساحة مقطعه فإن شدة التيار المار فيه تصبح ... ٥ . أمبير.
- ٣ نقص عنصر **اليود** في الطعام يؤدي إلى نقص هرمون **الثيروكسين**.

(ب) ما المقصود بكل من ...؟

- ١ الغدد الصماء.
- غدد لا قنوية تصب إفرازاتها من الهرمونات في الدم مباشرة.
- ٢ تفاعل التعادل.
- تفاعل حمض مع قلوبى لتكوين ملح وماء.
- ٣ القوة الدافعة الكهربائية لمصدر كهربى.
- فرق الجهد الكهربى بين قطبى المصدر الكهربى عندما تكون الدائرة الكهربائية مفتوحة.

(ج) وضح بالمعادلات الرمزية الموزونة:

- ١ أثر الحرارة على كربونات النحاس الخضراء.



- ٢ تفاعل حمض الهيدروكلوريك المخفف مع كربونات الصوديوم.



السؤال الثانى: (أ) استخرج الكلمة أو العبارة غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات أو العبارات:

- ١ لون الجلد - فصيلة الدم - عدد الأصابع - السباحة
الكلمة المختلفة: **السباحة** / ما يربط بين باقى الكلمات: **صفات وراثية**
- ٢ تدمير نخاع العظام - تغير فى تركيب الكروموسومات الجنسية - تدمير الجهاز العصبى - تدمير الجهاز الهضمى
العبارة المختلفة: **تغير فى تركيب الكروموسومات الجنسية** / ما يربط بين باقى الكلمات: **تأثيرات التعرض لجرعة إشعاعية كبيرة خلال فترة زمنية قصيرة.**
- ٣ فولت / أمبير - كولوم / ثانية - فولت . ثانية / كولوم - أم
الكلمة المختلفة: **كولوم / ثانية** / ما يربط بين باقى الكلمات: **وحدات قياس المقاومة**

(ب) اذكر إسهامات العلماء الآتية:

- ١ بيدل وتاتوم

- اكتشفا كيفية تحكم الجينات فى إظهار الصفات الوراثية المسئولة عنها (آلية عمل الجين).

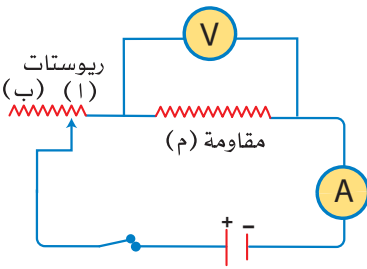
٢ واطسون وكريك .

- قاما بوضع نموذج لجزء DNA يتركب من شريطين ملتفين حول بعضهما فيما يشبه الحلزون المزدوج .

٣ هنرى بيكوريل .

- اكتشف ظاهرة النشاط الإشعاعى .

(ج) فى الدائرة الكهربية الموضحة بالشكل المقابل :



عند تحريك زالق الريوستات من (ا) إلى (ب) ماذا يحدث لكل مما يأتى...؟

١ قراءة الأميتر وقراءة الفولتميتر. (تقل كل من قراءة الأميتر والفولتميتر)

٢ قيمة المقاومة الكلية. (تزداد قيمة المقاومة)

السؤال الثالث: (ا) اذكر مثالاً واحداً لكل من:

(غاز الأكسجين)

١ غاز يسبب توهج عود ثقاب مشتعل .

(اليورانيوم)

٢ عنصر تحتوى نواته على عدد من النيوترونات يزيد عن العدد اللازم للاستقرار.

(هرمون الكالسيتونين)

٣ هرمون مسئول عن ضبط مستوى الكالسيوم فى الدم .

(ب) ١ موصل كهربي مقاومته ١٠٠٠ أوم وصل بمصدر كهربي جهده ١٠٠ فولت ، احسب كمية الكهربية المارة فى الموصل

خلال زمن قدره ١٠٠ ثانية .

$$\text{الحل: ت} = \frac{I \times t}{M} = \frac{0,1 \times 100}{1000} = 0,01 \text{ أمبير}$$

$$\text{ك} = \text{ت} \times z = 0,1 \times 100 = 10 \text{ كولوم}$$

٢ اذكر استخداماً للطاقة النووية فى مجال الطب .

- تشخيص وعلاج بعض الأمراض مثل السرطان .

٣ قارن بين : قانون مندل الأول وقانون مندل الثانى من حيث (عدد الصفات المتضادة فى كل منهما) .

- القانون الأول : زوج واحد من الصفات المتضادة .

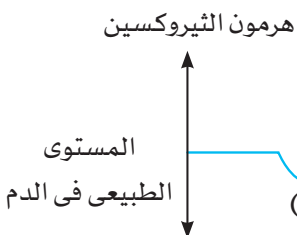
- القانون الثانى : زوجان أو أكثر من الصفات المتضادة .

(ج) ١ الرسم المقابل يوضح هرموناً تفرزه الغدة الدرقية فى الدم .

ما المرض الناتج عن وصول الهرمون للنقطة (X) ؟ (مرض الجويتر البسيط)

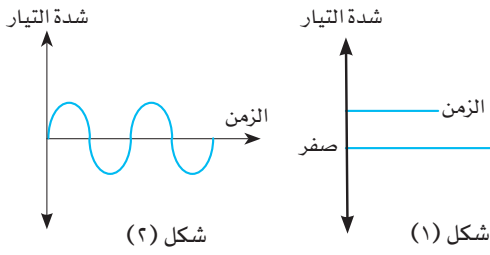
٢ ماذا يحدث عند : فشل الجين فى إنتاج الإنزيم الخاص به...؟

- لا ينتج البروتين المسئول عن الصفة الوراثية لهذا الجين ، وبالتالي تختفى الصفة الوراثية .



السؤال الرابع: (أ) صوب ما تحته خط:

- ١ تنحل نترات الصوديوم بالحرارة ويتصاعد غاز النيتروجين. (الأكسجين)
- ٢ أول ما يتأثر عند تعرض الإنسان لجرعة إشعاعية كبيرة في فترة زمنية قصيرة المعدة. (نخاع العظام)
- ٣ يستخدم للتحكم في فرق الجهد بين طرفي موصل في الدائرة الكهربائية. (الريوستات المنزلق)



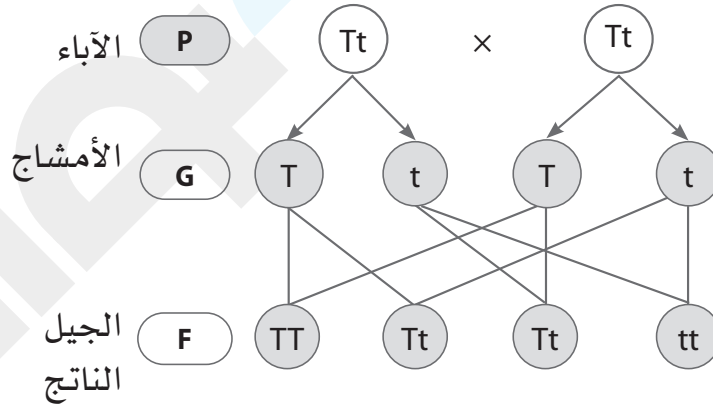
(ب) أولاً: ادرس الشكلين البيانيين المقابلين، ثم حدد: أي الشكلين يمثل:

- ١ تياراً لا يستخدم في عملية الطلاء الكهربى؟ (شكل ٢)
- ٢ تياراً ينتج من تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربية؟ (شكل ١)

ثانياً: ما معنى أن...؟ فرق الجهد بين طرفي موصل = ٣٠ فولت.

- أي أن الشغل المبذول لنقل كمية من الكهرباء مقدارها ١ كولوم بين طرفي الموصل = ٣٠ جول.

- ١ (ج) وضح على أسس وراثية ناتج تزاوج ذكروأنثى ذبابة الفاكهة كلاهما طويل الجناح، وكان الناتج ٤٥ فرداً طويل الجناح و ١٥ فرداً قصير الجناح، علماً بأنه يرمز لجين طويل الجناح بالرمز (T) ولجين قصير الجناح بالرمز (t).



٢ اذكر السبب: تزداد سرعة التفاعل بزيادة تركيز المتفاعلات.

- لزيادة عدد الجزيئات المتفاعلة، وبالتالي زيادة عدد التصادمات المحتملة بينها.

السؤال الأول: (١) صوب ما تحته خط:

- ١ مرض الجويترا البسيط ناتج عن نقص إفراز هرمون النمو. (الثيروكسين)
- ٢ وحدة القياس (أوم . أمبير^٢ . ثانية) تكافئ وحدة قياس فرق الجهد الكهربى. (الشغل المبذول)
- ٣ يتفاعل الألومنيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف بعد فترة من الزمن بسبب وجود طبقة من كلوريد الألومنيوم. (أكسيد الألومنيوم)

(ب) علل لما يأتي:

- ١ القدرة على لَفِّ اللسان من الصفات السائدة في الإنسان.
- لأن جين القدرة على لف اللسان يسود على جين عدم القدرة على لَفِّ اللسان في حالة وجودهما معًا.
- ٢ تدفن النفايات المشعة بعيدًا تمامًا عن مجرى المياه الجوفية.
- حتى لا تتعرض مياهها للتلوث الإشعاعي.
- ٣ احتراق سلك تنظيف الألومنيوم في مخبره أكسجين أسرع من احتراقه في أكسجين الهواء الجوى.
- لزيادة تركيز الأكسجين في المخبر عن الهواء الجوى، وسرعة التفاعل الكيميائى تزداد بزيادة التركيز.

(ج) وضح بالمعادلات الرمزية الموزونة:

- ١ انحلال نترات الصوديوم بالحرارة.



- ٢ تفاعل الصوديوم مع الماء.



السؤال الثانى: (١) اكتب المصطلح العلمى:

- ١ حالة الموصل الكهربائية التى تبين انتقال الكهربائية منه أو إليه إذا ما وصل بموصل آخر. (الجهد الكهربى)
- ٢ مادة تغير من معدل التفاعل الكيميائى دون أن تتغير. (العامل الحفاز)
- ٣ مواد أو رسائل كيميائية تضبط وتنظم الأنشطة الحيوية فى جسم الكائن الحى. (الهرمونات)

(ب) ماذا يحدث عند...؟

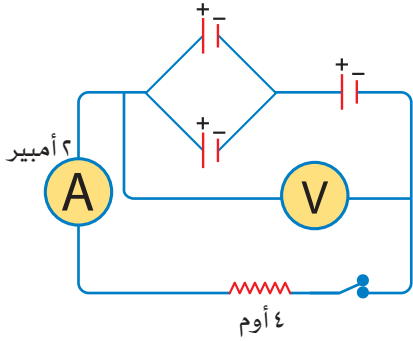
- ١ ترك مندل مياسم أزهار نبات البازلاء دون تغطية أثناء دراسته للصفات الوراثية.
- قد يحدث تلقيح خلطى لها مرة أخرى.

٢ انسياب الإلكترونات في اتجاهين متضادين في الدائرة الكهربائية.

- يتولد تيار كهربى متردد.

٣ انخفاض مستوى سكر الجلوكوز في الدم عن المستوى الطبيعي.

- يقوم البنكرياس بإفراز هرمون الجلوكاجون الذى يحفز خلايا الكبد على تحويل الجليكوجين إلى سكر جلوكوز.



(ج) في الشكل المقابل، إذا كانت الأعمدة الكهربائية متماثلة، فاحسب:

١ قراءة الفولتميتر.

$$- \text{ج} = \text{م} \times \text{ت} = ٤ \times ٢ = ٨ \text{ فولت}$$

٢ القوة الدافعة الكهربائية لكل عمود = ٤ فولت

السؤال الثالث: (١) أكمل العبارات الآتية:

١ اكتشفت ظاهرة النشاط الإشعاعى بواسطة العالم هنرى بيكورييل

٢ يعبر التفاعل $O^{-2} \rightarrow O^{-} + e^{-}$ عن عملية أكسدة

٣ صفة شحمة الأذن الملتحمة من الصفات المتنحية في الإنسان.

(ب) قارن بين كل من:

١ العامل المؤكسد والعامل المختزل (من حيث فقد أو اكتساب إلكترونات).

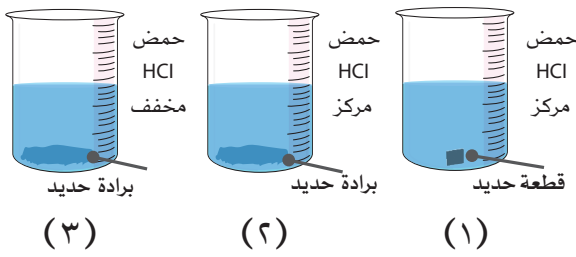
العامل المختزل	العامل المؤكسد
المادة التي تفقد إلكترونات أو أكثر أثناء التفاعل الكيميائى.	المادة التي تكتسب إلكترونات أو أكثر أثناء التفاعل الكيميائى.

٢ الفرد النقى والفرد الهجين (من حيث التعريف).

الفرد الهجين	الفرد النقى	وجه المقارنة
الفرد الذى يحمل عاملين مختلفين أحدهما للصفة السائدة والآخر للصفة المتنحية.	الفرد الذى يحمل عاملين متماثلين للصفة السائدة أو للصفة المتنحية.	التعريف

٣ الأميتر والفولتميتر من حيث طريقة التوصيل في الدائرة الكهربائية.

الفولتميتر	الأميتر	وجه المقارنة
يوصل على التوازي	يوصل على التوالي	طريقة التوصيل في الدائرة الكهربائية



(ج) ادرس الأشكال المقابلة، ثم أجب :

١ أي هذه التفاعلات يكون أسرع (٣، ٢، ١) ؟

- التفاعل رقم (٢).

٢ ما العاملان المؤثران على سرعة هذا التفاعل ؟

- مساحة السطح المعرض للتفاعل - تركيز المتفاعلات.

السؤال الرابع: (١) اختر الإجابة الصحيحة:

١ الهرمون المسئول عن ظهور الصفات الجنسية الثانوية في الأنثى

(أ) الإستروجين (ب) التستوستيرون

(ج) الأنسولين (د) البروجسترون

٢ الوحدة الدولية لقياس الإشعاع الممتص بواسطة جسم الإنسان هي

(أ) الجول (ب) المتر

(ج) السيفرت (د) الكولوم

٣ إذا كان التركيب الوراثي لأحد الأبناء (bb) فإن التركيب الوراثي للأبوين يحتمل أن يكون

(أ) Bb X BB (ب) bb X BB

(ج) Bb X bb (د) BB X BB

(ب) أولاً: موصل يمر به تيار كهربى شدته ٠,٢ أمبير وفرق الجهد بين طرفيه ١٠ فولت، احسب:

١ كمية الكهرباء المارة خلاله لمدة ٥ دقائق .

- ك = ت × ز = ٠,٢ × ٥ × ٦٠ = ٦٠ كولوم

٢ مقدار الشغل المبذول لنقل كمية كهربية مقدارها ١٠٠ كولوم .

- شغ = ج × ك = ١٠ × ١٠٠ = ١٠٠٠ جول

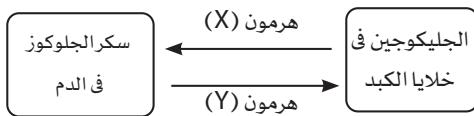
ثانياً: اذكر اثنتين من خواص العامل المساعد.

- يغير من سرعة التفاعل دون أن يؤثر على بدء أو إيقاف التفاعل.

- لا يحدث له أى تغير كيميائى أو نقص في كتلته بعد انتهاء التفاعل.

- يقلل من الطاقة اللازمة لحدوث التفاعل الكيميائى.

(ج) من خلال الشكل الموضح، أجب عما يلى:



١ ما اسم الهرمون (X) والهرمون (Y) ؟

(X) هرمون الجلوكاجون - (Y) هرمون الأنسولين

٢ ما المرض الناتج عن نقص الهرمون (Y) ؟

- مرض البول السكرى.

الأخضر



الدراسات الاجتماعية

الصف ٣ الإعدادي

نماذج امتحانات الأضواء النهائية - بنظام البوكليت

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

نموذج (١)

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول



(١) أمامك خريطة صماء لدولة ألمانيا، اكتب ما تدل عليه الأرقام الآتية:

- ١ البحر
- ٢ دولة
- ٣ نهر
- ٤ جبال

(ب) بم تفسر...؟

١ يعتبر النشاط الزراعي من الأنشطة الاقتصادية الأساسية في العالم.

.....
.....
.....

٢ تحتل الصين المركز الأول في إنتاج الأسماك في العالم.

.....
.....
.....

٣ تقدّم الصناعة وتطورها في الدول المتقدمة.

.....
.....
.....

٤ يتركز السكان في غرب نيجيريا وفي السهول الشمالية وهضبة جوس.

.....
.....
.....

(ج) حدد المادة الخام التي تقوم عليها هذه الصناعات:

١ صناعة الخبز. (.....)

- ٢ صناعة الملابس والمنسوجات. (.....)
- ٣ صناعة إطارات السيارات. (.....)
- ٤ صناعة الأسلاك والأدوات الكهربائية. (.....)

السؤال الثانى

(أ) صوب ما تحته خط فيما يلى:

- ١ أكبر دول العالم إنتاجًا للحديد دولة الجزائر.
- ٢ أصبحت نيجيريا دولة اتحادية بعد استقلالها عن إيطاليا.
- ٣ تعد برلين أهم الموانئ الألمانية القريبة من بحر الشمال.
- ٤ ثانى دول العالم إنتاجًا للألبان الصين.

(ب) أيد صحة العبارتين الآتيتين:

- ١ تنوع الحياة النباتية فى دولة نيجيريا.

.....

.....

.....

- ٢ تتميز الصناعة الألمانية بالتنوع.

.....

.....

.....

(ج) ما النتائج التى المترتبة على...؟

- ١ رخص ثمن الغاز الطبيعى وسهولة نقله.

.....

.....

.....

- ٢ صغر مساحة الأراضى الزراعية فى مناطق الزراعة الكثيفة.

.....

.....

.....

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١ رفع العلم المصرى فوق شبه جزيرة سيناء فى ٢٥ إبريل ١٩٨٢ عدا منطقة.....
(خليج السويس - بورسعيد - الإسماعيلية - طابا)
- ٢ أعطى مؤتمر سان ريمو لبريطانيا حق الانتداب على فلسطين وعقد المؤتمر بدولة.....
(فرنسا - إيطاليا - ألمانيا - إسبانيا)
- ٣ تحققت أول تجربة للوحدة العربية بين مصر وسوريا فى عهد الرئيس.....
(جمال عبد الناصر - محمد نجيب - حسنى مبارك - محمد أنور السادات)
- ٤ أول الإنجازات التى صدرت بعد قيام ثورة يوليو ١٩٥٢ م كان فى المجال.....
(السياسى - الاجتماعى - العربى والدولى - الاقتصادى)

(ب) «تعد حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ م نقطة تحول فى الصراع العربى الإسرائيلى، وأثبتت أن منطق القوة لا يمنح سلامًا»
فى ضوء العبارة السابقة وضح :

- ١ مظاهر تهيئة وإعداد الجبهة الداخلية قبل بدء حرب أكتوبر ١٩٧٣ م.

.....

.....

.....

- ٢ رد فعل العرب عندما طلب الرئيس الأمريكى مساعدات عاجلة لإسرائيل أثناء حرب أكتوبر ١٩٧٣ م.

.....

.....

.....

- ٣ اسم القائد الذى شغل منصب وزير الحربية وقائدًا للقوات المسلحة أثناء حرب أكتوبر ١٩٧٣ م.

.....

.....

.....

- ٤ أثر مؤتمر سان ريمو بإيطاليا فى إبريل ١٩٢٠ م على القضية الفلسطينية.

.....

.....

.....

٥ العلاقة بين مؤتمر كامب ديفيد ١٩٧٨ م ومعاهدة السلام مارس ١٩٧٩ م.

السؤال الرابع

(أ) اكتب ما تشير إليه كل عبارة من العبارات التاريخية الآتية:

- ١ اتفاقية رحلت بموجبها قوات الاحتلال البريطاني عن مصر. (.....)
- ٢ مؤتمر تم التوصل خلاله إلى إطار للسلام بين مصر وإسرائيل. (.....)
- ٣ لجان شكلها المصريون لمواجهة الاضطراب الأمني خلال ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ م. (.....)
- ٤ هيئات مدنية تقدم خدمات اجتماعية مكملة للعمل الحكومي. (.....)

(ب) بم تفسر...؟

١ مغادرة الملك فاروق البلاد قبل الموعد المحدد.

٢ كان للرئيس السادات دور مهم في إعداد الجبهة العربية قبل حرب أكتوبر ١٩٧٣ م.

٣ تدهور الأوضاع الاقتصادية قبل ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ م.

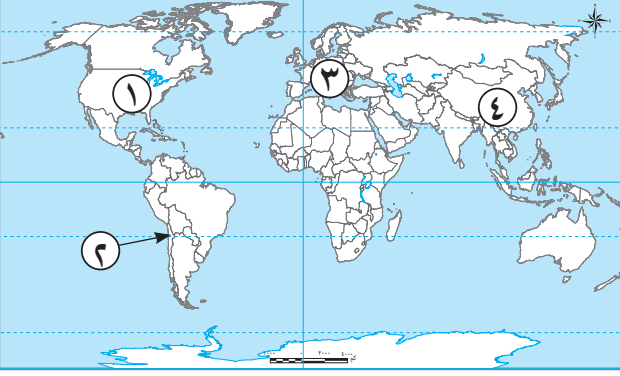
(ج) ماذا كان يحدث إذا...؟

لم تنجح مصر في بناء حائط الصواريخ على الضفة الغربية لقناة السويس في حرب الاستنزاف.

نموذج (٢)

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول



(١) أمامك خريطة صماء للعالم، اكتب مدلول الأرقام التي عليها:

- ١ أولى دول العالم فى الإنتاج العالمى للغاز الطبيعى
- ٢ أهم دول أمريكا الجنوبية إنتاجاً للنحاس
- ٣ أولى قارات العالم إنتاجاً للطاقة النووية
- ٤ أولى دول العالم فى إنتاج الشاي

(ب) بم تفسر...؟

١ تتصدر الصين الدول المنتجة للأسماك فى العالم.

٢ شهرة منطقة البحيرات العظمى صناعياً.

٣ العلاقات التجارية بين مصر ونيجيريا فى صالح الجانب المصرى.

٤ ارتفاع الكثافة السكانية على السواحل الغربية للولايات المتحدة الأمريكية.

(ج)

١ حدد وجه الشبه بين كل من الغاز الطبيعى وطاقه الرياح.

٢ ما العلاقة بين تدفق البترول وحرفة الرعى البدائي في شبه الجزيرة العربية؟

السؤال الثاني

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

١ تحتل دولة المركز الأول عالمياً في إنتاج الألبان.

(الولايات المتحدة الأمريكية - الهند - الصين - المكسيك)

٢ تسقط الأمطار طوال العام على أطراف نيجيريا

(الشمالية - الشرقية - الجنوبية - الغربية)

٣ تعد قارة آسيا أولى القارات في إنتاج (البنجر - الذرة - قصب السكر - القطن)

(ب) قارن بين : نيجيريا والولايات المتحدة الأمريكية من حيث :

١ القارة التي تنتمي لها. ٢ ما تستورده مصر منها.

وجه المقارنة	نيجيريا	الولايات المتحدة الأمريكية
القارة التي تنتمي لها		
ما تستورده مصر منها		

(ج) ضع خطًا تحت الكلمة المخالفة في كل مجموعة مما يأتي، مع ذكر السبب :

١ شيكاغو - نيويورك - أبوجا - واشنطن.

٢ الفحم - طاقة الرياح - البترول - الغاز الطبيعي.

ثانياً التاريخ

السؤال الثالث

(١) اكتب ما تشير إليه كل عبارة من العبارات الآتية :

١ قدمت معلومات عسكرية لإسرائيل ساعدتها في إحداث ثغرة الدفرسوار. (.....)

٢ وافق على مغادرة البلاد هو وأسرته قبل الموعد المحدد. (.....)

٣ ثورة فريدة في التاريخ المصري الحديث والمعاصر ساهمت التكنولوجيا المتطورة في اندلاعها. (.....)

(.....)

٤ تولى التخطيط والتنسيق على الجبهتين المصرية والسورية بدقة وبمهارة عالية. (.....)

(ب) «حقق الجيش المصري انتصارًا حاسمًا في حرب أكتوبر عام ١٩٧٣ م» في ضوء هذه العبارة وضح ما يلي:

٥ بم تفسر...؟ اندلاع حرب أكتوبر عام ١٩٧٣.

٦ ما رأيك في...؟ موقف الدول العربية أثناء حرب أكتوبر عام ١٩٧٣ م.

(ج) دلل على صحة العبارة الآتية: «للسلام مزايا لمصر ولوطننا العربي».

السؤال الرابع

(١) اكتب كلمة (صواب) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة، مع تصويب الخطأ:

- ١ الإسكندرية أهم مدينة مصرية ارتبطت بأحداث العدوان الثلاثي على مصر عام ١٩٥٦ م. ()
- ٢ حصلت المرأة المصرية على حق الانتخاب والترشح اعتبارًا من دستور ١٩٥٦ م. ()
- ٣ تدمير المدمرة إيلات من مظاهر مرحلة حرب الاستنزاف والمواجهة. ()
- ٤ تتمثل سلطات الحكم في مصر في أربع سلطات. ()

(ب) ما النتائج المترتبة على...؟

١ إدراك الدولة المصرية مكانة المرأة في الفترة من ١٩٨١ وحتى الآن.

٢ الضربة الجوية الناجحة ونيران المدفعية على طول القناة في حرب أكتوبر.

٣ تولى المشير أحمد إسماعيل القيادة العامة للموحدة للقوات المصرية السورية فى حرب أكتوبر.

(ج) أجب حسب المطلوب:

١ اذكر اثنين من عوامل قيام ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ م.

٢ أهم إنجازات ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ م للنهوض بالزراعة فى مصر.

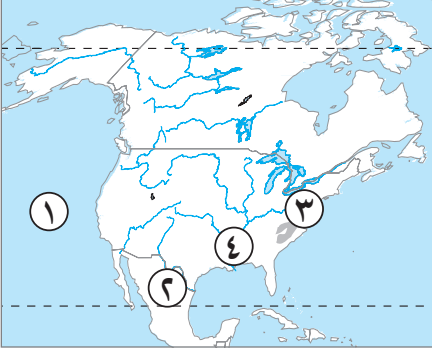
٣ كيف أوفت ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ م بوعدها فى تحقيق استقلال مصر عن بريطانيا.

نموذج (٣)

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول

(١) أمامك خريطة صماء للولايات المتحدة الأمريكية، اكتب مدلول الأرقام



المسجلة عليها:

- ١ المحيط
- ٢ دولة
- ٣ جبال
- ٤ نهر

(ب) بم تفسر...؟

١ يعتبر القمح الغذاء الرئيسي لمعظم شعوب العالم.

.....
.....
.....

٢ تحتل الصين المركز الأول في إنتاج الأسماك.

.....
.....
.....

٣ أسعار البترول في زيادة مستمرة.

.....
.....
.....

٤ قلة السكان في دلتا النيجر.

.....
.....
.....

(ج) ما المقصود بـ: النشاط التعديني؟

.....
.....
.....

(أ) أعط مفهومًا جغرافيًا للعبارات الآتية:

- ١ نبات دائم الخضرة موطنه الأصلي شرق آسيا. (.....)
- ٢ حيوان ترتبط تربيته بالمراعى التجارية الواسعة. (.....)
- ٣ نوع من الطاقة يستخرج من الفحم والبتترول والغاز الطبيعي. (.....)
- ٤ عاصمة إقليم بافاريا ومقر عدد من الشركات والمصانع الألمانية العالمية. (.....)

(ب) وضح العلاقة بين:

- ١ الدواجن ومشكلة الغذاء فى العالم.

.....

.....

.....

- ٢ الرعى والأساليب العلمية.

.....

.....

.....

(ج) دلل على صحة العبارتين الآتيتين جغرافيًا:

- ١ توجد علاقات اقتصادية بين مصر وألمانيا.

.....

.....

.....

- ٢ يعد البترول من أهم مصادر الطاقة.

.....

.....

.....

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١ يظهر في مؤتمر باندونج ١٩٥٥ م دور مصر الرائد في المجال
(العربي - الدولي - الاقتصادي - الاجتماعي)
- ٢ من المجالس الاستشارية التي أنشأها محمد علي مجلس (الشعب - النواب - المشورة - الأمة)
- ٣ قدمت لمصر دعماً مالياً وعسكرياً في حرب أكتوبر دولة (الجزائر - الإمارات - تونس - المغرب)
- ٤ اتفاقية اوسلو ١٩٩٣ م كانت من نتائج مؤتمر (كامب ديفيد - الآستانة - باريس - مدريد)

(ب) بم تفسر...؟

- ١ مغادرة الملك فاروق البلاد قبل الموعد المحدد.

.....

.....

.....

- ٢ تشكيل لجان شعبية أثناء ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ م.

.....

.....

.....

- ٣ قيام الرئيس السادات بزيارة إسرائيل ١٩٧٧ م.

.....

.....

.....

السؤال الرابع

(١) أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

- ١ تعتبر الإدارة المحلية من السلطة
- ٢ تم إغلاق خليج في وجه الملاحه الإسرائيلية في مايو ١٩٦٧ م.
- ٣ أقامت جسراً جويّاً لتقديم المساعدات العسكرية لإسرائيل في حرب ١٩٧٣ م.
- ٤ الوثيقة الرسمية التي تحدد نظام الحكم في الدولة تُسمى



(ب) «الصورة التي أمامك تعبر عن انتصارات مصر بعودة طابا للسيادة المصرية»،

في ضوء ذلك أجب عما يلي:

١ كيف استعادت مصر هذا الجزء عام ١٩٨٩م.

٢ اذكر اثنتين من المزايا التي تعود على مصر والعرب من اختيار السلام بدلاً عن الحرب.

(ج) أيد بالأدلة التاريخية صحة العبارتين التاليتين:

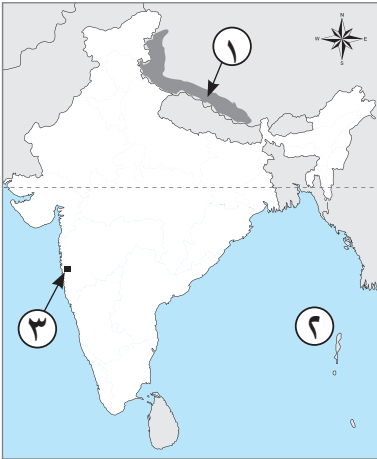
١ استطاعت ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢م القضاء على الاستعمار.

٢ سبق حرب أكتوبر ١٩٧٣م استعدادات على مستوى الجبهة العربية.

نموذج (٤)

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول



(١) أمامك خريطة صماء لدولة الهند، اكتب ما تدل عليه الأرقام التالية:

- ١ جبال
- ٢ خليج
- ٣ أكبر الموانئ

(ب) اكتب كلمة (صواب) أو (خطأ) أمام العبارة الآتية، مع ذكر السبب في كلتا الحالتين:

()

- يعتمد الرعى التجارى على الأساليب العلمية الحديثة.

.....
.....

(ج) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- النشاط الاقتصادى الذى يعد مقياساً رئيسياً لتطور الشعوب وازدهارها

(الرعى - الزراعة - الصناعة - التجارة)

(د) بم تفسر...؟

١ يصعب استخدام الآلات والميكنة الزراعية فى الزراعة الكثيفة.

.....
.....
.....

٢ تصدير الدول النامية خام البوكسيت للدول المتقدمة.

.....
.....
.....

السؤال الثانى

(١) ما النتائج المترتبة على...؟

١ تربية أغنام المارينو بأستراليا.

.....
.....
.....

٢ الوحدة الاقتصادية الأوروبية.

٣ تنوع التضاريس واتساع مساحة الولايات المتحدة الأمريكية.

٤ امتداد البرازيل بين دائرتي عرض ٥° شمالاً و ٣٣° جنوباً.

٥ افتقار الهند لمصادر الطاقة وخاصة البترول.

٦ ضحالة المياه الساحلية أمام سواحل غرب أوروبا.

(ب) دلل على صحة العبارتين الآتيتين:

١ واجهت الهند المشكلة السكانية بسياسات تنمية مختلفة.

٢ تنتشر الزراعة الواسعة في بعض قارات العالم الجديد والقديم على السواء.

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :

- ١ تحققت أول تجربة للوحدة العربية عام ١٩٥٨ م بين مصر ودولة
(الجزائر - سوريا - المغرب - السودان)
- ٢ بعد فشل العدوان الثلاثي ١٩٥٦ م انسحبت القوات الإنجليزية والفرنسية من مدينة
(بورسعيد - السويس - الإسكندرية - الإسماعيلية)
- ٣ أولى الدول التي اعترفت بدولة إسرائيل دولة (إنجلترا - هولندا - الولايات المتحدة الأمريكية - فرنسا)
- ٤ عادت طابا للسيادة المصرية عن طريق (المفاوضات - التحكيم - الحرب - المباحثات)

(ب) اكتب كلمة (صواب) أو (خطأ) أمام العبارة الآتية، مع ذكر السبب في كلتا الحالتين:

- أغلقت مصر خليج السويس في وجه الملاحية الإسرائيلية في مايو عام ١٩٦٧ م. ()

.....

.....

(ج) ما النتائج المترتبة على...؟

- ١ معركة رأس العرش.

.....

.....

.....

- ٢ التطبيق غير السليم لسياسة الخصخصة في مصر قبل ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ م.

.....

.....

.....

(١) بم تفسر...؟

- ١ اكتساب ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ م أهمية كبيرة عربيًا ودوليًا.

.....

.....

.....

٢ فشل العدوان الثلاثى على مصر ١٩٥٦ م.

٣ اهتمام الدول العربية بإنشاء جامعة الدول العربية.

٤ إنشاء السد العالى عام ١٩٧١ م.

٥ عدم وجود حياة ديمقراطية سليمة قبل ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ م.

(ب) دلل على صحة العبارتين الآتيتين:

١ فساد النظام الملكى فى مصر قبل ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ م.

٢ هناك أوجه شبه بين قرار مجلس الأمن لسنة ١٩٦٧ م ومعاهدة السلام ١٩٧٩ م.

٣ لم تكن ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١ م وليدة هذا التاريخ.

نموذج (هـ)

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول



(١) أمامك خريطة صماء لدولة ألمانيا، اكتب ما تدل عليه الأرقام التالية :

- ١ مسطح مائي
- ٢ جبال
- ٣ دولة

(ب) اكتب كلمة (صواب) أو (خطأ) أمام العبارة الآتية، مع ذكر السبب في كلتا الحالتين :

()

- تنتج مصر كميات كبيرة من الألبان تكفي الاستهلاك المحلي.

.....
.....

(ج) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(البارد - الصيني - السوداني - البحر المتوسط)

- ينتشر عند دلتا نهر المسيسيبي غابات الإقليم

(د) بم تفسر...؟

١ توسع العالم في استخدام الغاز الطبيعي.

.....
.....
.....

٢ ينتج قصب السكر في كل قارات العالم عدا قارة أوروبا.

.....
.....
.....

السؤال الثاني

(١) ما النتائج المترتبة على...؟

١ امتلاك معظم دول أوروبا لمقومات الصناعة.

.....
.....
.....

٢ زيادة الطلب على البترول فى الفترة الأخيرة.

٣ كثرة التلال والينابيع المائية فى المرتفعات الوسطى بألمانيا.

٤ وجود مراعى السافانا الغنية فى نيجيريا.

٥ صغرمساحة الحقول الزراعية فى الزراعة الكثيفة.

(ب) دلل على صحة العبارتين الآتيتين:

١ الزراعة تعتبرأهم الأنشطة الاقتصادية.

٢ تعتبرمصرمن أكثرالدول العربية إنتاجًا للطاقة النظيفة.

(١) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:

- ١ تم عقد مؤتمر مدريد عام ١٩٩١ م لحل الصراع العربي - الإسرائيلي برعاية.....
(بريطانيا - فرنسا - ألمانيا - الولايات المتحدة الأمريكية)
- ٢ تولت الدكتورة عائشة راتب رئيس لجنة هامة في السلطة.....
(القضائية - التنفيذية - الإعلامية - التشريعية)
- ٣ فاز بأول انتخابات بعد ثورة ٣٠ يونيو ٢٠١٣ م.....
(جمال عبد الناصر - أنور السادات - حسنى مبارك - عبد الفتاح السيسى)
- ٤ أصدر الرئيس أنور السادات دستوراً يطلق عليه الدستور..... (الدائم - الشامل - الكامل - الحديث)
(ب) اكتب كلمة (صواب) أو (خطأ) أمام العبارة الآتية، مع ذكر السبب فى كلتا الحالتين:
- تم إنشاء مجلس شورى النواب فى عصر سعيد عام ١٨٦٦م. ()

(ج) ما النتائج المترتبة على...؟

- ١ البيان الأول لثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ م.

.....

.....

.....

- ٢ مؤتمر كامب ديفيد فى سبتمبر ١٩٧٨ م.

.....

.....

.....

السؤال الرابع

(١) بم تفسر...؟

- ١ قيام ثورة يوليو ١٩٥٢م.

.....

.....

.....

٢ إغلاق مصر لخليج العقبة أمام الملاحة الإسرائيلية.

.....

.....

.....

٣ إحداء ثغرة فى منطقة الدفرسوار.

.....

.....

.....

٤ تعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م من الثورات الفريدة فى التاريخ المصرى الحديث والمعاصر.

.....

.....

.....

٥ تكوين اللجان الشعبية أثناء ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م.

.....

.....

.....

(ب) دلل على صحة العبارتين الآتيتين:

١ كان لثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢م دور مهم فى مجال الزراعة.

.....

.....

.....

٢ لمنظمة اليونسكو إسهامات عديدة فى مصر.

.....

.....

.....

الأخضر



الدراسات الاجتماعية

الصف 3 الإعدادي

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائية - بنظام البوكليت

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

إجابة نموذج (١)

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول

(١) ١ البلطي ٢ فرنسا ٣ الراين ٤ الألب

(ب) ١ لأنه مصدر رئيسي لغذاء الإنسان بجانب الأسماك والحيوانات ويرتبط بتربية الحيوانات، ومصدر مهم للمواد الخام الزراعية التي تدخل في الصناعة.

٢ بسبب طول سواحلها على المحيط الهادى ووجود الأنهار والبحيرات والمزارع السمكية.

٣ بسبب:

- استخدام الأساليب العلمية في الصناعة.

- تطبيق الأبحاث والتجارب العلمية في الاختراع.

- تطوير المنتجات الصناعية وتحديثها بشكل مستمر.

٤ لوجود الأراضى الزراعية والمرعى الغنية ومناطق التعدين.

(ج) ١ القمح ٢ القطن ٣ المطاط ٤ النحاس

السؤال الثانى

(١) ١ الصين ٢ بريطانيا

٣ هامبورج ٤ الولايات المتحدة الأمريكية

(ب)

١ حيث تختلف الحياة النباتية في نيجيريا ما بين غابات استوائية ومدارية جنوب نيجيريا وحشائش سافانا شمال نيجيريا.

٢ حيث توجد العديد من الصناعات في دولة ألمانيا منها (الحديد والصلب - السيارات - السفن - المنسوجات -

الصناعة الإلكترونية - الكهربائية).

(ج)

١ أدى إلى زيادة الإقبال على استخدامه كبديل لمصادر الطاقة الأخرى والتوسع في استخدامه.

٢ أدى إلى الاعتماد على الأيدي العاملة وصعوبة استخدام الآلات الزراعية.

السؤال الثالث

(١) ١ طابا ٢ إيطاليا ٣ جمال عبد الناصر ٤ الاجتماعى

(ب) ١ من أهم مظاهرتهيئة الجبهة الداخلية:

- رفع الرقابة عن الصحف.

- إصدار دستور جديد للبلاد (دستور ١٩٧١م).

- إلغاء الحراسات والإجراءات المقيدة للحريات.

- القضاء على مراكز القوى.

- تجهيز الجيش وتسليحه بأحدث الأسلحة، وتدريبه عليها.

٢ أدى إلى اتخاذ العرب قرارًا سياسياً وفيه قررو زراء النفط العربى فى اجتماعهم بالكويت خفض إنتاج البترول وحظر

الصادرات النفطية إلى الولايات المتحدة الأمريكية.

٣ المشير أحمد إسماعيل.

٤ قررو وضع فلسطين تحت الانتداب البريطانى والبدء فى تنفيذ وعد بلفور وتوطين اليهود بفلسطين.

٥ فى مؤتمر كامب ديفيد تم التوصل لإطار معاهدة السلام وعقدت بعد ذلك المعاهدة.

السؤال الرابع

(١) ١ اتفاقية الجلاء ٢ كامب ديفيد ١٩٧٨ م ٣ اللجان الشعبية ٤ منظمات المجتمع المدنى

(ب) ١ لأنه أدرك أن الجيش والشعب يكرهان حكمه.

٢ لأنه استطاع تهيئة الجبهة العربية من خلال الاستفادة من كل الموارد والإمكانيات العربية المتاحة وتصفية

الخلافات وتوحيد الصف العربى.

٣ بسبب:

- اتباع سياسة الانفتاح الاقتصادى دون ضوابط علمية.

- التطبيق غير السليم لسياسة الخصخصة وبيع مؤسسات الدولة بأقل من سعرها الحقيقى لصالح فئة معينة

من رجال الأعمال؛ مما أدى إلى:

- ارتفاع الأسعار.

- تجمع آلاف العاملين وانضمامهم لصفوف البطالة من الشباب فى وقفات احتجاجية.

(ج) لاخترقت الطائرات الإسرائيلية الأجواء المصرية بكل سهولة دون ردع.

إجابة نموذج (٢)

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول

(١) ١ الولايات المتحدة الأمريكية

٢ شيلي

٣ أوروبا

٤ الصين

(ب)

١ بسبب طول سواحلها على المحيط الهادى ووجود الأنهار والبحيرات والمزارع السمكية .

٢ بسبب توافر مقومات الصناعة بها، وقيام العديد من الصناعات، ومنها:

صناعات هندسية مثل: الإلكترونيات - السيارات - الأدوات الكهربائية . - صناعات خفيفة واستهلاكية مثل: الصناعات الغذائية - الصناعات النسيجية .

٣ بسبب زيادة نسبة الصادرات المصرية عن الواردات؛ حيث تصدر مصر لنيجيريا: الأسمدة - المعدات الثقيلة - الأسلاك النحاسية - المحولات الكهربائية - مواسير الألومنيوم - الإطارات .

وتستورد مصر من نيجيريا: السلع الزراعية (خاصة الحبوب الزيتية) .

٤ لتركز المناطق الصناعية والمدن الكبرى مثل سان فرانسيسكو ولوس أنجلوس والمناطق الزراعية الخصبة .

(ج)

١ كل منهم يستخدم في توليد الكهرباء وتقوم مصر بإنتاج الكهرباء من خلالهما وكلاهما لا يلوثان البيئة .

٢ تراجع عدد الممارسين لحرفة الرعى البدائى فى شبه الجزيرة العربية نتيجة لتدفق البترول .

السؤال الثانى

(١) ١ الهند

٢ الجنوبية

٣ القطن

(ب)

وجه المقارنة	نيجيريا	الولايات المتحدة الأمريكية
القارة التى تنتمى لها	إفريقيا	أمريكا الشمالية
ما تستورده مصر منها	السلع الزراعية (خاصة الحبوب الزيتية) .	منتجات تكنولوجية حديثة وأسلحة وطائرات وغيرها .

(ج)

١ أبوجا : لأن جميع المدن السابقة تتبع دولة الولايات المتحدة الأمريكية، بينما أبوجا تتبع دولة نيجيريا .

٢ طاقة الرياح : لأن جميع العناصر السابقة من مصادر الطاقة غير المتجددة، بينما طاقة الرياح من مصادر الطاقة المتجددة .

السؤال الثالث

(أ) ١ الولايات المتحدة الأمريكية ٢ الملك فاروق ٣ ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م ٤ المشير أحمد إسماعيل

(ب)

١ بسبب: - رفض إسرائيل لكل نداءات السلام بالانسحاب من الأراضي التي احتلتها في ٥ يونيو ١٩٦٧م بموجب قرار مجلس الأمن (٢٤٢).

- التصميم المصري السوري على إزالة آثار نكسة ١٩٦٧م.

٢ أؤيد موقف الدول العربية حيث إن دعم الدول العربية لمصر وسوريا مادياً وعسكرياً وسياسياً كان سبباً رئيسياً في تحقيق الانتصار.

(ج) حيث إن اختيار السلام بدلاً من الحرب التي تستنزف جميع الموارد الاقتصادية والبشرية يعود بالنفع على مصر ووطننا العربي، ومن أهم مظاهر ذلك:

- الاستقرار الداخلي للبلاد العربية.

- دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وإصلاح البنية الأساسية للبلاد.

- تشجيع رءوس الأموال العربية والأجنبية للاستثمار في مصر وغيرها من الدول العربية.

- تنشيط السياحة مما يؤدي إلى زيادة الدخل القومي وتوفير العملات الأجنبية.

- إقامة المشروعات الوطنية وتحقيق التنمية في مصر بشكل خاص ومنطقتنا العربية بشكل عام.

السؤال الرابع

(أ)

١ (خطأ) بورسعيد ٢ (صواب) ٣ (خطأ) الصمود والتصدي ٤ (صواب)

(ب)

١ أدى إلى: إنشاء المجلس القومي للمرأة وتدعيم مكائنها وتقلدها العديد من الوظائف والمناصب المختلفة.

٢ أدى إلى: تحطيم أعداد كبيرة من الطائرات والمعدات الإسرائيلية، عبور الدبابات والمدركات والآليات العسكرية وتدمير خط بارليف، انتشرت القوات المصرية على الضفة الشرقية ورفع علم مصر وأسر مئات الإسرائيليين.

٣ أدى ذلك إلى:

- التخطيط والتنسيق على الجبهتين بدقة ومهارة عالية، وصرف أنظار إسرائيل عن التجهيزات الهجومية؛ وذلك

لقيادته خطة الخداع ونتج عن ذلك حصوله على وسام نجمة سيناء وهو أعلى الأوسمة العسكرية.

- ١ استمرار الاحتلال البريطاني وتدخله في شئون مصر. - عدم وجود حياة ديمقراطية سليمة - فساد النظام الملكي واستبداد الملك فاروق بالعرش - هزيمة الجيش المصرى في حرب فلسطين ١٩٤٨ م - تدهور الأحوال الاقتصادية - سوء الأحوال الاجتماعية .
- ٢ استصلاح الأراضى الصحراوية لزيادة الرقعة الزراعية - بناء السد العالى لحماية مصر من الفيضان وتخزين المياه وتوليد الكهرباء .
- ٣ حيث وقعت الثورة مع القوات البريطانية اتفافية الجلاء أكتوبر ١٩٥٤ م على أن ترحل القوات البريطانية خلال شهر وتم بالفعل جلاء القوات يوم ١٨ يونية ١٩٥٦ م بعد احتلال استمر ٧٤ عامًا .

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول

(١) ١ الهادى ٢ المكسيك ٣ الأبلش ٤ الميسى

(ب)

١ لأنه يصنع منه الخبز والمكرونه والحلويات.

٢ بسبب طول سواحلها على المحيط الهادى ووجود الأنهار والبحيرات والمزارع السمكية.

٣ بسبب زيادة الطلب عليه وتعدد استخداماته؛ ولأنه من الموارد القابلة للنفاذ.

٤ بسبب كثافة الغابات والظروف المناخية الصعبة (القاسية).

(ج) استخراج المعادن ومصادر الطاقة من فحم وبترول وغاز طبيعى من باطن الأرض أو بالقرب من سطح الأرض.

السؤال الثانى

(١) ١ الشاى ٢ الأغنام ٣ الكهرياء الحرارية ٤ ميونخ

(ب)

١ تسهم الدواجن في حل مشكلة الغذاء في العالم وذلك من خلال إسهام الدواجن باللحوم والبيض.

٢ تستخدم الأساليب العلمية الحديثة في الرعى التجارى.

(ج)

١ حيث تصدر مصر لألمانيا البترول والغاز الطبيعى والملابس، وتستورد منها الآلات والسيارات، كما تقوم ألمانيا

بتمويل محطات الكهرياء من الرياح في مصر.

٢ لارتباطه بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية وبالعلاقات السياسية، كما أنه يشكل مع الغاز الطبيعى نحو ٥٥٪ من

الطاقة المستخدمة في العالم.

السؤال الثالث

١ (أ) الدولي ٢ المشورة ٣ الجزائر ٤ مدريد

(ب)

- ١ لأنه أدرك أن الجيش والشعب يكرهان حكمه.
- ٢ لحماية المنشآت ومواجهة أعمال السرقة والحرق والترويع.
- ٣ لحل الصراع العربي الإسرائيلي سلمياً وتمهيد الطريق أمام إسرائيل لقبول مبدأ التفاوض بين الأطراف المهتمة والمعنية بالقضية.

السؤال الرابع

١ (أ) التنفيذية ٢ العقبة ٣ الولايات المتحدة الأمريكية

٤ الدستور

(ب) ١ عن طريق هيئة التحكيم بمحكمة العدل الدولية التي أصدرت حكمها لصالح مصر.

٢ يؤدي السلام إلى:

- الاستقرار الداخلي للبلاد العربية.

- دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وإصلاح البنية الأساسية للبلاد.

(ج) ١ حيث استطاعت مصر القضاء على الاستعمار بتوقيع اتفاقية الجلاء في أكتوبر ١٩٥٤م والتي نصت على جلاء

الإنجليز عن مصر خلال ٢٠ شهراً من توقيع الاتفاقية.

٢ وكان ذلك من خلال تهيئة الجبهة العربية من خلال الاستفادة من كل الموارد والإمكانيات العربية المتاحة

وتصفية الخلافات وتوحيد الصف العربي.

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول

(١) ١ الهيمالايا ٢ البنغال ٣ مومباي

(ب) (صواب) حيث يستخدم في الرعى التجارى أساليب علمية حديثة - ويتم تربية حيوان المرعى لإنتاج اللحوم أو الألبان، كما يرعى كل نوع في مزارع خاصة دون الاختلاط بالحيوانات الأخرى.

(ج) الصناعة.

(د) ١ بسبب صغر مساحات الحقول الزراعية بها.

٢ بسبب عدم امتلاك الدول النامية مقومات صناعة الألومنيوم من: طاقة كهربائية متطورة - سوق محلية

و خارجية - خبرة علمية وفنية مثل الدول الصناعية الكبرى.

السؤال الثاني

(١)

١ أدى إلى شهرة استراليا بإنتاج الصوف من (أغنام المارينو).

٢ أدت الوحدة الاقتصادية الأوربية إلى التكامل في جميع الجوانب (الاقتصادية والصناعية) وحماتها جمركياً وتدعيمها من جانب هيئة الاتحاد الأوربي.

٣ أدى إلى تنوع المناخ مما أدى إلى تنوع المحاصيل الزراعية والانشطة الاقتصادية بالولايات المتحدة الأمريكية.

٤ أدى إلى وقوع معظم أجزاء دولة البرازيل في المناطق الاستوائية والمدارية.

٥ أدى إلى لجوء الهند للطاقة النووية والكهربائية لتوليد الطاقة.

٦ ساعد ذلك على تطور حرفة الصيد.

(ب)

١ حيث اتبعت الهند سياسات تنموية مختلفة، مثل:

- الاهتمام بالتعليم. - تطوير مراكز البحث العلمى الذى أدى إلى تطور الزراعة والصناعة

٢ حيث تنتشر الزراعة الواسعة في قارات العالم القديم مثل:

- جنوب شرق آسيا حيث مزارع المطاط والشاي.

- أوروبا حيث مناطق زراعة القمح.

وفي قارات العالم الجديد مثل:

أمريكا الشمالية خاصة الولايات المتحدة حيث مناطق زراعة القمح ونطاق القطن.

السؤال الثالث

(١)

- ١ سوريا.
- ٢ بورسعيد.
- ٣ الولايات المتحدة الأمريكية.
- ٤ التحكيم.

(ب) (خطأ) خليج العقبة وذلك لإحكام الحصار الاقتصادي الذي يفرضه العرب على إسرائيل.

(ج)

- ١ أدى إلى نجاح القوات المصرية في هزيمة القوات الإسرائيلية عند (رأس العش) ومنعتها من احتلال مدينة بورفؤاد.
- ٢ أدى إلى تدهور الأوضاع الاقتصادية، وارتفاع الأسعار وانتشار البطالة خاصة بعد بيع مؤسسات الدولة لفئة معينة من رجال الأعمال.

السؤال الرابع

(١)

- ١ بسبب مسانبتها للدول العربية وبعض الدول الإفريقية لنيل استقلالها، بالإضافة إلى تأييد ومساندة حقوق الشعب الفلسطيني وإقامة دولة مستقلة عاصمتها القدس، وكسراحتكار السلاح العالمي بعد صفقة الأسلحة الشرقية، والمساهمة في تشكيل حركة عدم الانحياز.

٢ بسبب:

- المقاومة الباسلة من الشعب والجيش المصري وصلابة القيادة.
- وقوف الشعوب العربية إلى جانب مصر.
- تهديد الاتحاد السوفيتي (سابقًا) بالتدخل لوقف العدوان.
- رفض الولايات المتحدة الأمريكية استخدام القوة في حل النزاعات.
- تنديد الأمم المتحدة بالعدوان.

٣ وذلك لعدة أسباب وهي:

- تنسيق الخطط السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والأمنية.
- صيانة وحماية استقلال الدول الأعضاء وسيادتها.
- تعزيز العمل العربي المشترك في مختلف المجالات.
- التعاون وحماية الأمن القومي العربي.
- تنسيق العلاقات بين الدول الأعضاء.

٤ لحماية مصر من خطر الفيضان ولتخزين المياه وتوليد الكهرباء

٥ بسبب زيادة الصراع بين الأحزاب السياسية من أجل الوصول للحكم قبل ثورة يوليو وفساد النظام الملكي.

(ب)

١ حيث تمثل فساد النظام الملكي بمصر قبل ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ م في:

- الاستبداد بالحكم. - انتشار الرشاوى كما حدث في صفقة الأسلحة الفاسدة.

٢ تشابهت كل منهم في تلك النصوص:

- انسحاب إسرائيل من الأراضي التي احتلتها عام ١٩٦٧ م. وحرية الملاحة في الممرات الدولية.

٣ حيث سبقتها حركات سياسية واحتجاجية مهدت لها.

أولاً الجغرافيا

السؤال الأول

- (أ) ١ البلطى. ٢ الألب. ٣ التشيك.

(ب) (خطأ) لا يكفى إنتاج مصر من الألبان الاستهلاك المحلى؛ وذلك بسبب زيادة أعداد السكان التى ترتب عليها زيادة الاستهلاك.

(ج) الصينى.

(د)

١ بسبب :- رخص ثمنه . - سهولة نقله . - عدم تلويثه للبيئة .

٢ لعدم ملائمة الظروف المناخية لزراعته فى قارة أوروبا وهى :

- درجة حرارة مرتفعة . - كمية مياه وفيرة .

السؤال الثانى

(أ)

١ أدى إلى تطورت الصناعة تطوراً مذهلاً فى الدول المتقدمة .

٢ أدى إلى زيادة أسعار البترول بصورة مستمرة .

٣ أدى إلى جذب السائحين إلى المرتفعات الوسطى بألمانيا .

٤ أدى إلى تربية أعداد كبيرة من الأبقار، والأغنام، والماعز فى نيجيريا .

٥ أدى إلى صعوبة استخدام الآلات والميكنة الزراعية .

(ب)

١ حيث تعد الزراعة :

- مصدراً رئيسياً لغذاء الإنسان بجانب الأسماك والحيوانات .

- ترتبط بتربية الحيوانات .

- مصدراً مهماً للمواد الخام الزراعية التى تدخل فى الصناعة .

٢ حيث تتقدم مصر الدول العربية فى إنتاج الطاقة الكهربائية النظيفة من الرياح والشمس .

(١)

- ١ الولايات المتحدة الأمريكية .
٢ التنفيذية .
٣ عبد الفتاح السيسي .
٤ الدائم .

(ب)

- (خطأ) لأن الخديو إسماعيل أنشأه في ديسمبر عام ١٨٦٦م .

(ج)

- ١ أصبح اللواء محمد نجيب مسيطراً على جميع قطاعات الجيش المصرى .
٢ أدى إلى التوصل إلى إطار اتفاق للسلام بين مصر وإسرائيل .

(١)

١ بسبب :

- استمرار الاحتلال البريطاني وتدخله في الشؤون الداخلية لمصر .

- هزيمة الجيش المصرى في حرب فلسطين ١٩٤٨م .

- فساد النظام الملكى .

- عدم وجود حياة ديمقراطية سليمة .

- تدهور الحالة الاقتصادية في مصر .

- سوء الأحوال الاجتماعية .

٢ لإحكام الحصار الاقتصادى الذى يفرضه العرب على إسرائيل .

٣ بسبب تقديم الولايات المتحدة الأمريكية معلومات استخباراتية ساعدت إسرائيل في إحداث الثغرة .

٤ بسبب دور التكنولوجيا الحديثة المتمثل في استخدام الإنترنت (الفيس بوك وغيره) في حشد المتظاهرين في جميع

أنحاء البلاد .

٥ من أجل : - حماية المنشآت . - مواجهة أعمال السرقة والحرق والترويع .

(ب)

١ حيث اهتمت ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢م بـ :

- التوسع في استصلاح الأراضى الصحراوية لزيادة رقعة الأرض الزراعية .

- إنشاء السد العالى ، وقد تم إنجازه عام ١٩٧١م .

٢ حيث قامت منظمة اليونسكو بـ :

- إنقاذ معابد (أبو سمبل) من الغرق عام ١٩٦٤م - إحياء مكتبة الإسكندرية .



ALADWANA

Gem



Mathematics

للفصف 3 الإعدادى

نماذج امتحانات الأضواء النهائية - بنظام البوكليت

2024 - 2025

الفصل الدراسى الثانى



A Choose the correct answer:

- 1 The number of solutions of the first degree equation in two variables is
solution(s). (0 , 1 , 2 , infinite)
- 2 If $\sqrt{36} = m\sqrt{4}$, then $m =$ (3 , 4 , 12 , 9)
- 3 If A , B are two mutually exclusive events from the sample space of a random
experiment ,
 $P(A \cap B) =$ (0 , 1 , $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$)
- 4 The point of intersection of the two straight lines : $x - 2 = 0$ and $y = -1$ is
[(2 , -1) , (-2 , -1) , (2 , 1) , (-1 , 2)]
- 5 A regular dice is rolled once, then the probability of getting an odd number and an
even number together equals ($\frac{1}{2}$, 1 , 0 , $\frac{1}{4}$)
- 6 $\mathbb{R}_+ \cup \mathbb{R}_- =$ (\mathbb{R} , \emptyset , $[0 , \infty[$, \mathbb{R}^*)
- 7 If $n(x) = \frac{5x}{x-4}$, then the domain of n^{-1} is
({0 , 4} , $\mathbb{R} - \{0\}$, $\mathbb{R} - \{4\}$, $\mathbb{R} - \{0, 4\}$)
- 8 $2^x = 4$, then $8^{-x} =$ (64 , 16 , $\frac{1}{64}$, $\frac{1}{16}$)
- 9 If the expression: $x^2 + 4x + k$ is a perfect square, then $k =$ (2 , 4 , 8 , 16)

B Answer each of the following:

- 1 Find the solution set of the equation $x^2 - 5x + 2 = 0$ in \mathbb{R} by using the general
formula, rounding the result to two decimals.
-
-

- 2 Find the solution set of the two equations in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$:

$$y = x + 4 , x + y = 4$$

.....

.....

3 Find $n(x)$ in the simplest form, showing the domain of n where:

$$n(x) = \frac{x^2 + 2x}{x^2 - 4} + \frac{x - 3}{x^2 - 5x + 6}$$

.....

.....

4 If $n_1(x) = \frac{2x}{2x + 8}$, $n_2(x) = \frac{x^2 + 4x}{x^2 + 8x + 16}$, prove that $n_1 = n_2$

.....

.....

5 If A, B are two events of the sample space of a random experiment and $P(A) = 0.2$, $P(B) = P(B')$, $P(A \cap B) = 0.1$

Find: a. $P(A \cup B)$

b. $P(A - B)$

.....

.....

6 Find algebraically in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ the solution set of the two equations:

$$x = 2y \quad , \quad x^2 + y^2 = 5$$

.....

.....

7 If $\{-2, 2\}$ is the set of zeroes of $f : f(x) = x^2 + a$, find the value of a .

.....

.....

A Choose the correct answer:

- 1 The solution set of the inequality: $-1 < x < 4$ in \mathbb{R} is
($[-1, 4]$, $] -1, 4[$, $\{-1, 4\}$, $] -1, 4[$)
- 2 If $X \subset Y$, then $P(X \cap Y) = \dots\dots\dots$ (0 , \emptyset , $P(X)$, $P(Y)$)
- 3 The set of zeroes of f where $f(x) = -3x$ is ($\{0\}$, $\{1\}$, \mathbb{R} , $\{-3\}$)
- 4 If $3^{x+1} = 27$, then $x = \dots\dots\dots$ (1 , 2 , 3 , 4)
- 5 The number of solutions of the two equations: $x + y = 1$, $5y + 5x = 3$ in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ is
(infinite , 0 , 1 , 2)
- 6 If $\frac{x+2}{x-4}$ is a rational number, then $x \neq \dots\dots\dots$ (-2 , 2 , -4 , 4)
- 7 If A and B are two events of the sample space of a random experiment, $B \subset A$, then
 $P(A \cup B) = \dots\dots\dots$ (A , B , $P(A)$, $P(B)$)
- 8 If $x^2 - y^2 = 35$, $x - y = 5$, then $x + y = \dots\dots\dots$ (35 , 5 , 7 , 40)
- 9 The solution set of the two equations: $x + 4 = 0$, $y = 2$ in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ is
($\{-4, 2\}$, $\{(-4, 2)\}$, \mathbb{R} , \emptyset)

B Answer each of the following:

- 1 Find the solution set of the two equations in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$: $x = y + 8$, $x + y = 2$.
-
-

- 2 Find $n(y)$ in the simplest form, showing the domain of n where:

$$n(y) = \frac{y^2 - 9}{3y^2 + 9y} \div \frac{y^3 + y}{y^2 + 1}$$

.....

.....

- 3 If $n_1(x) = \frac{5x}{5x + 10}$, $n_2(x) = \frac{x^2 + 2x}{x^2 + 4x + 4}$, prove that $n_1 = n_2$
-
-

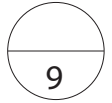
- 4 Find the value of each of a , b , given that $(3, -1)$ is a solution for the two equations:
 $ax + by = 5$, $3ax + by = 17$

- 5 If A , B are two events of the sample space of a random experiment and $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(B) = \frac{3}{8}$, $P(A \cap B) = \frac{1}{8}$, find $P(A \cup B)$.

- 6 Solve the following equation in \mathbb{R} using the general rule, rounding the result to one decimal:

$$x^2 - x = 4$$

- 7 If $f : f(x) = \frac{x^2 + k}{x^2 - mx + 6}$, its domain is $\mathbb{R} - \{2, 3\}$, $f(4) = 9$, find the value of $m \times k$.


A Choose the correct answer:

- 1 If $x^2 + 12x + 32 = (x + L)(x + M)$, then $L + M = \dots\dots\dots$ (12 , 32 , 8 , 4)
- 2 The number of solutions of the two equations: $x + 2y = 3$, $2x + 4y - 6 = 0$ in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ is $\dots\dots\dots$ (1 , 2 , 0 , infinite)
- 3 If $B \subset S$, $P(B) = P(B')$, then $P(B) = \dots\dots\dots$ (0 , 1 , $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$)
- 4 If $\sqrt[3]{64} = \sqrt{x}$, then $x = \dots\dots\dots$ (8 , 16 , 4 , 32)
- 5 If $6^{n-2} = \frac{1}{216}$, then $n = \dots\dots\dots$ (1 , -1 , 6 , -6)
- 6 The common domain of the two fractions $\frac{3x}{x-5}$ and $\frac{x}{x+2}$ is $\dots\dots\dots$ ($\{5, -2\}$, $\mathbb{R} - \{5, -2\}$, \mathbb{R} , $(-2, 5)$)
- 7 If $z(f) = \{-2\}$, $f(x) = x^3 - m$, then $m = \dots\dots\dots$ (8 , -8 , 2 , -2)
- 8 If $a^2 - b^2 = 48$, $a + b = 6$, then $a - b = \dots\dots\dots$ (54 , 6 , 8 , 48)
- 9 If A , B are two mutually exclusive events from the sample space of a random experiment, then $P(A \cap B) = \dots\dots\dots$ (0 , 1 , $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$)

B Answer each of the following:


- 1 Find the solution set of the equation: $x^2 - 4x + 2 = 0$ in \mathbb{R} using the general formula.
.....
.....
- 2 Two positive real numbers, the difference between them is 1 and the sum of their squares is 25, find the two numbers.
.....
.....
- 3 Find $n(x)$ in the simplest form, showing the domain:

$$n(x) = \frac{2x^2 - x - 6}{x^2 - 3x} \div \frac{4x^2 - 9}{2x^2 - 3x}$$

.....
.....

4 If A, B are two events of the sample space of a random experiment,

$$P(A) = \frac{1}{3}, \text{ and } P(A \cup B) = \frac{7}{12}$$

, find the value of P(B) if :

a. A and B are mutually exclusive events

b. $A \subset B$

5 If $n_1(x) = \frac{x^2}{x^3 - x^2}$, $n_2(x) = \frac{x^3 + x^2 + x}{x^4 - x}$, prove that $n_1 = n_2$

6 Find in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$, the S.S. of the following equations:

$$2x - y = 3 \text{ , } x + 2y = 4$$

7 If $n(x) = \frac{x^2 - 2x}{x - 2}$

- Find a. $n^{-1}(x)$ in the simplest form, showing the domain.

b. If $n^{-1}(x) = \frac{1}{3}$, find the value of x.



ALADWANA

Gem



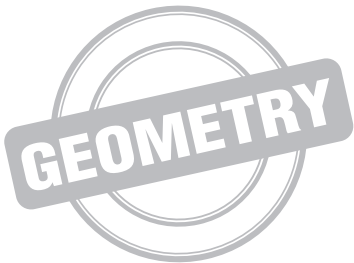
Mathematics

للفصف 3 الإعدادى

نماذج امتحانات الأضواء النهائية - بنظام البوكليت

2024 - 2025

الفصل الدراسى الثانى

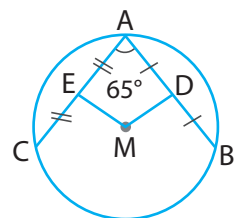


A Choose the correct answer:

- 1 The parallelogram in which the two diagonals are equal in length is called
(a square , a rectangle , a trapezium , a rhombus)
- 2 The point of concurrence of the medians of the triangle divides each median by the ratio from vertex. (1 : 2 , 1 : 3 , 2 : 1 , 3 : 1)
- 3 If the projection of a line segment on a straight line is a point, then the line segment is to the straight line. (// , \perp , \in , \subset)
- 4 XYZL is a cyclic quadrilateral in which $m(\angle X) = 2 m(\angle Z)$, then $m(\angle Z) = \dots\dots\dots^\circ$.
(60 , 45 , 90 , 120)
- 5 The sum of the measures of the interior angles of a quadrilateral equals $^\circ$.
(180 , 360 , 270 , 540)
- 6 If $AB = 8$ cm, then the circumference of the smallest circle passing through the two points A and B equals cm.
(16π , 10π , 8π , 64π)
- 7 The width of a rectangle is 6 cm and its diagonal length is 10 cm, then its length is cm.
(60 , 16 , 8 , 120)
- 8 If the lengths of two adjacent sides of a parallelogram are 7 cm, 9 cm, then the perimeter of this parallelogram is cm. (16 , 32 , 63 , 36)
- 9 If ABC is a triangle in which $m(\angle B) = m(\angle C) = 60^\circ$, then the number of its symmetrical axes equals (0 , 1 , 2 , 3)

B Answer each of the following:

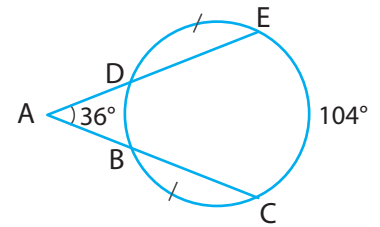
- 1 In the opposite figure: \overline{AB} , \overline{AC} are two chords in a circle M, D, E are the two midpoints of \overline{AB} , \overline{AC} , $m(\angle BAC) = 65^\circ$.
Find: $m(\angle DME)$



.....

.....

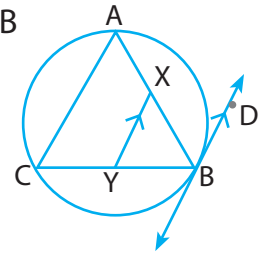
- 2 In the opposite figure: $m(\angle A) = 36^\circ$, $m(\widehat{EC}) = 104^\circ$,
 $m(\widehat{BC}) = m(\widehat{DE})$.
 Find: $m(\widehat{BD})$, $m(\widehat{DE})$



.....

- 3 In the opposite figure:

ABC is a triangle inscribed in a circle; \overleftrightarrow{BD} is a tangent to the circle at B
 $X \in \overline{AB}$, $Y \in \overline{BC}$, where $\overline{XY} \parallel \overleftrightarrow{BD}$,
 Prove that: AXYC is a cyclic quadrilateral.



.....

- 4 If M is a circle with radius length 10 cm, $\overleftrightarrow{MA} \perp$ straight line L, where $A \in$ straight line L, determine the position of the straight line L with respect to the circle M in each of the following cases:

1- $MA = 9$ cm

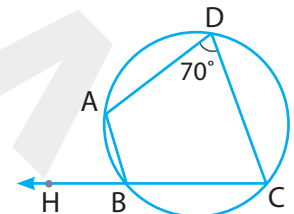
2- $MA = 10$ cm

3- $MA = 12$ cm

.....

- 5 Complete: In the opposite figure:

- If $m(\angle ADC) = 70^\circ$, then $m(\angle ABH) = \dots\dots\dots^\circ$

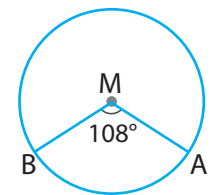


- 6 In the opposite figure:

M is a circle with radius length 5 cm.

$m(\angle AMB) = 108^\circ$

Find: The length of \widehat{AB} ($\pi = 3.14$)

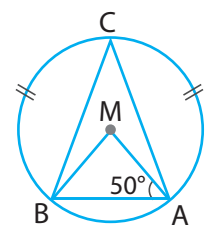


.....

- 7 In the opposite figure:

A circle M, $m(\widehat{AC}) = m(\widehat{BC})$, and $m(\angle MAB) = 50^\circ$

Find with proof: 1- $m(\angle C)$ 2- $m(\widehat{AC})$



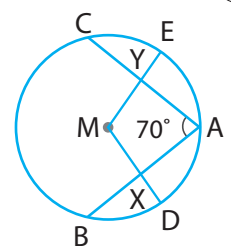
.....

A Choose the correct answer:

- 1 ABCD is a cyclic quadrilateral in which $m(\angle A) = 4 m(\angle C)$, then $m(\angle C) = \dots\dots\dots^\circ$.
(36 , 180 , 90 , 150)
- 2 The measure of the reflex angle of the angle whose measure is 130° equals $\dots\dots\dots^\circ$.
(360 , 330 , 320 , 230)
- 3 Two circles, the lengths of their radii are 5 cm, 9 cm, are touching when the distance between their centers $\in \dots\dots\dots$.
($]0, 4[$, $\{4, 14\}$, $]4, \infty [$, $]4, 14[$)
- 4 The circumference of the circle whose diameter length is 10 cm equals $\dots\dots\dots$.
(4π , 10π , 8π , 12π)
- 5 The number of altitudes of the isosceles triangle is $\dots\dots\dots$.
(0 , 1 , 2 , 3)
- 6 ABCD is a rhombus, then the number of circles that pass through the vertices A, B, C is $\dots\dots\dots$.
(0 , 1 , 2 , infinite)
- 7 If the straight line L is a tangent to the circle M of a diameter length 12 cm, then the distance between straight line L and the center of the circle equals $\dots\dots\dots$ cm.
(12 , 6 , 8 , 4)
- 8 ABCD is a cyclic quadrilateral, $m(\angle A) = 120^\circ$, then $m(\angle C) = \dots\dots\dots^\circ$.
(60 , 120 , 180 , 240)
- 9 In ΔABC , if $(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$, then $(\angle B)$ is a/an $\dots\dots\dots$ angle.
(acute , right , obtuse , straight)

B Answer each of the following:

- 1 In the opposite figure: \overline{AB} , \overline{AC} are two chords in the circle M,
X, Y are midpoints of \overline{AB} , \overline{AC} respectively, $m(\angle CAB) = 70^\circ$
a- Find: $m(\angle DME)$
b- If $XD = YE$, prove that: $AB = AC$



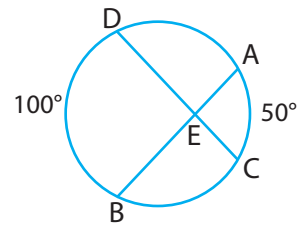
.....

.....

2 In the opposite figure:

$$\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{E\}, m(\widehat{AC}) = 50^\circ, m(\widehat{BD}) = 100^\circ$$

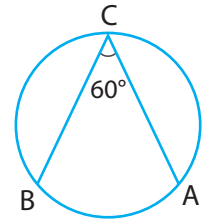
Find: $m(\angle AEC)$



3 Complete:

In the opposite figure:

If $m(\angle ACB) = 60^\circ$, then the length of $(\widehat{AB}) = \dots\dots\dots$

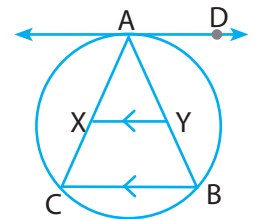


4 In the opposite figure:

ABC is a triangle inscribed in a circle,

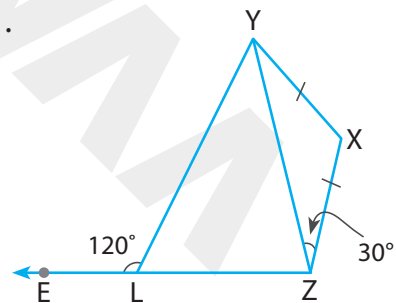
\overleftrightarrow{AD} is a tangent to the circle at A, $\overline{XY} \parallel \overline{BC}$

Prove that: \overleftrightarrow{AD} is a tangent to the circle passing through the points A, X, Y.



5 $XY = XZ$, $m(\angle XZY) = 30^\circ$, $m(\angle ELY) = 120^\circ$, where $E \in \overleftrightarrow{ZL}$.

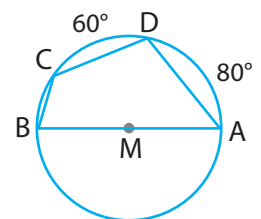
Prove that: YXZL is a cyclic quadrilateral.



6 In the opposite figure:

$m(\widehat{AD}) = 80^\circ$, $m(\widehat{DC}) = 60^\circ$, \overline{AB} is a diameter of the circle M.

Find the measure of the interior angles of the figure ABCD.



7 Two circles M and N with radii lengths 9 cm and 4 cm respectively. Show the position of each of them with respect to the other in each of the following cases:

a. $MN = 12$ cm

b. $MN = 5$ cm

c. $MN = 4$ cm

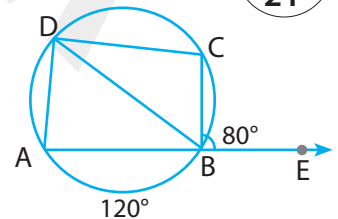
A Choose the correct answer:

- The point of concurrence of the medians of the triangle divides each median by the ratio from base. (1:2 , 1:3 , 2:1 , 3:1)
- The number of symmetry axes of any circle is (0 , 2 , 3 , an infinite number)
- In $\triangle ABC$, if $(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$, $m(\angle C) = 50^\circ$, then $m(\angle A) = \dots\dots\dots^\circ$. (50 , 90 , 40 , 45)
- If the lengths of two adjacent sides of a parallelogram are 4 cm, 6 cm, then the perimeter of this parallelogram is cm. (24 , 12 , 20 , 8)
- The length of the diagonal of a square is 5 cm, then its surface area = cm^2 . (25 , 5 , 12.5 , 20)
- If the quadrilateral XYZL is a cyclic quadrilateral: then $m(\angle Y) + m(\angle L) = \dots\dots\dots$ (90° , 120° , 360° , 180°)
- If $m(\angle A) = 120^\circ$, then $m(\text{reflex } \angle A) = \dots\dots\dots$ (220° , 360° , 240° , 180°)
- The two similar triangles are congruent, then the enlargement ratio equals (0 , 1 , 2 , otherwise)
- The parallelogram in which the two diagonals are perpendicular is called (a square , a rectangle , a trapezium , a rhombus)

B Answer each of the following:

- $E \in \overrightarrow{AB}$, $E \notin \overline{AB}$, $m(\widehat{AB}) = 120^\circ$, $m(\angle CBE) = 80^\circ$,

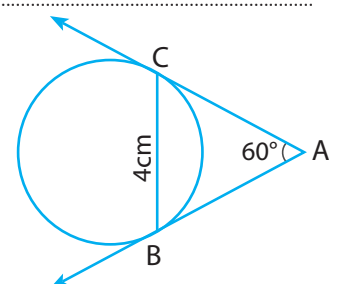
Find with proof: $m(\angle BDC)$.



- Complete:

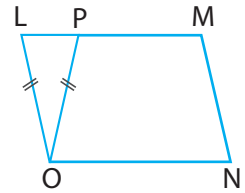
In the opposite figure:

\overrightarrow{AB} , \overrightarrow{AC} are two tangents, then the perimeter of $\triangle ABC$ is cm.



- 3 LMNO is a parallelogram, $OP = OL$

Prove that: MNOP is a cyclic quadrilateral.



- 4 If M is a circle with radius length 18 cm., $\overleftrightarrow{MN} \perp$ straight line S, where $N \in$ straight line S, determine the position of the straight line S with respect to the circle M in each of the following cases:

1. $MN = 13$ cm

2. $MN = 18$ cm

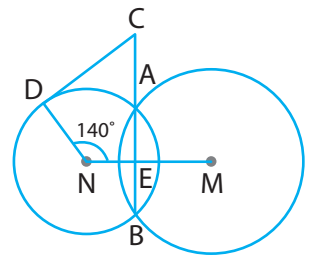
3. $MN = 20$ cm

- 5 In the opposite figure:

M, N are two intersecting circles at A, B,

\overline{CD} is a tangent segment to the circle N, $C \in \overrightarrow{BA}$

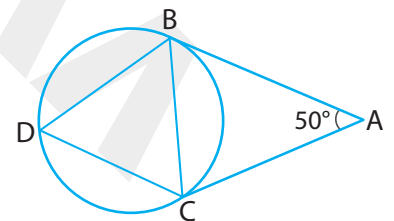
, $m(\angle MND) = 140^\circ$, find $m(\angle DCE)$.



- 6 In the opposite figure:

\overline{AB} and \overline{AC} are two tangent segments to the circle at B, C

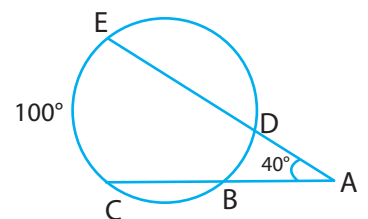
, and $m(\angle A) = 50^\circ$, find with proof $m(\angle D)$.



- 7 In the opposite figure:

$m(\angle A) = 40^\circ$, $m(\widehat{EC}) = 100^\circ$,

find with proof: $m(\widehat{BD})$





ALADWANA

Gem



Mathematics

للفصف 3 الإعدادى

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائية - بنظام البوكليت

2024 - 2025

الفصل الدراسى الثانى



A Choose the correct answer:

- 1 The number of solutions of the first degree equation in two variables is solution(s).
(0 , 1 , 2 , infinite)
- 2 If $\sqrt{36} = m\sqrt{4}$, then $m =$
(3 , 4 , 12 , 9)
- 3 If A , B are two mutually exclusive events from the sample space of a random experiment ,
 $P(A \cap B) =$
(0 , 1 , $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$)
- 4 The point of intersection of the two straight lines : $x - 2 = 0$ and $y = -1$ is
[(2 , -1) , (-2 , -1) , (2 , 1) , (-1 , 2)]
- 5 A regular dice is rolled once, then the probability of getting an odd number and an even number together equals
($\frac{1}{2}$, 1 , 0 , $\frac{1}{4}$)
- 6 $\mathbb{R}_+ \cup \mathbb{R}_- =$
(\mathbb{R} , \emptyset , $[0 , \infty[$, \mathbb{R}^*)
- 7 If $n(x) = \frac{5x}{x-4}$, then the domain of n^{-1} is
({0 , 4} , $\mathbb{R} - \{0\}$, $\mathbb{R} - \{4\}$, $\mathbb{R} - \{0, 4\}$)
- 8 $2^x = 4$, then $8^{-x} =$
(64 , 16 , $\frac{1}{64}$, $\frac{1}{16}$)
- 9 If the expression: $x^2 + 4x + k$ is a perfect square, then $k =$
(2 , 4 , 8 , 16)

B Answer each of the following:

- 1 Find the solution set of the equation $x^2 - 5x + 2 = 0$ in \mathbb{R} by using the general formula, rounding the result to two decimals.

Answer

$$\therefore a = 1 \quad , b = -5$$

$$, c = 2$$

$$\therefore x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\therefore x = \frac{-(-5) \pm \sqrt{(-5)^2 - 4 \times 1 \times 2}}{2 \times 1} \quad , \therefore x = \frac{5 \pm \sqrt{17}}{2}$$

$$\therefore x \simeq 4.56$$

or $x \simeq 0.44$

$$\therefore \text{The S.S.} = \{4.56 , 0.44\}$$

2 Find the solution set of the two equations in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$:

$$y = x + 4 \quad , \quad x + y = 4$$

Answer

$$y = x + 4 \quad \dots\dots (1) \quad , \quad x + y = 4 \quad \dots\dots (2)$$

By substituting from (1) in (2):

$$\therefore x + (x + 4) = 4 \quad \therefore 2x + 4 = 4 \quad \therefore x = 0$$

$$\text{Substituting in (1): } y = x + 4 \quad \therefore y = 0 + 4 \quad \therefore y = 4$$

$$\therefore \text{The S.S.} = \{(0, 4)\}$$

3 Find $n(x)$ in the simplest form, showing the domain of n where:

$$n(x) = \frac{x^2 + 2x}{x^2 - 4} + \frac{x - 3}{x^2 - 5x + 6}$$

Answer

$$\therefore n(x) = \frac{x(x+2)}{(x-2)(x+2)} + \frac{x-3}{(x-2)(x-3)}$$

$$\therefore \text{The domain} = \mathbb{R} - \{2, -2, 3\}$$

$$\therefore n(x) = \frac{x(x+2)}{(x-2)(x+2)} + \frac{x-3}{(x-2)(x-3)}$$

$$\therefore n(x) = \frac{x}{(x-2)} + \frac{1}{(x-2)}$$

$$\therefore n(x) = \frac{x+1}{(x-2)}$$

4 If $n_1(x) = \frac{2x}{2x+8}$, $n_2(x) = \frac{x^2+4x}{x^2+8x+16}$, prove that $n_1 = n_2$

Answer

$$\therefore n_1(x) = \frac{2x}{2x+8} \quad \therefore n_1(x) = \frac{x}{x+4}$$

$$\therefore \text{The domain} = \mathbb{R} - \{-4\}$$

$$\therefore n_2(x) = \frac{x^2+4x}{x^2+8x+16} \quad \therefore n_2(x) = \frac{x(x+4)}{(x+4)(x+4)}$$

$$\therefore \text{The domain} = \mathbb{R} - \{-4\}$$

$$\therefore n_1(x) = \frac{x}{x+4} \quad , \quad n_2(x) = \frac{x}{x+4}$$

$$\therefore n_1 = n_2$$

- 5 If A, B are two events of the sample space of a random experiment and $P(A) = 0.2$, $P(B) = P(B')$, $P(A \cap B) = 0.1$

Find: a. $P(A \cup B)$

b. $P(A - B)$

Answer

a. $\because P(B) = P(B')$, $P(B) + P(B') = 1$ $\therefore P(B) = 0.5$

$\therefore P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$.

$\therefore P(A \cup B) = 0.2 + 0.5 - 0.1 = 0.6$

b. $\because P(A - B) = P(A) - P(A \cap B)$. $\therefore P(A - B) = 0.2 - 0.1 = 0.1$

- 6 Find algebraically in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ the solution set of the two equations:

$x = 2y$, $x^2 + y^2 = 5$

Answer

$x = 2y$ (1) , $x^2 + y^2 = 5$ (2)

By substituting from (1) in (2):

$\therefore (2y)^2 + y^2 = 5$ $\therefore 4y^2 + y^2 = 5$ $\therefore 5y^2 = 5$

$\therefore y = 1$ or $y = -1$

Substituting in (1)

$\therefore x = 2$ or $x = -2$

\therefore The S.S. = $\{(-2, -1), (2, 1)\}$

- 7 If $\{-2, 2\}$ is the set of zeroes of $f : f(x) = x^2 + a$, find the value of a.

Answer

$\therefore \{-2, 2\}$ is the set of zeroes of the function

$\therefore f(2) = 0$ $\therefore 2^2 + a = 0$ $\therefore a = -4$

A Choose the correct answer:

- 1 The solution set of the inequality: $-1 < x < 4$ in \mathbb{R} is
 ($[-1, 4]$, $] -1, 4[$, $\{-1, 4\}$, $] -1, 4[$)
- 2 If $X \subset Y$, then $P(X \cap Y) = \dots\dots\dots$
 (0 , \emptyset , $P(X)$, $P(Y)$)
- 3 The set of zeroes of f where $f(x) = -3x$ is
 ($\{0\}$, $\{1\}$, \mathbb{R} , $\{-3\}$)
- 4 If $3^{x+1} = 27$, then $x = \dots\dots\dots$
 (1 , 2 , 3 , 4)
- 5 The number of solutions of the two equations: $x + y = 1$, $5y + 5x = 3$ in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ is
 (infinite , 0 , 1 , 2)
- 6 If $\frac{x+2}{x-4}$ is a rational number, then $x \neq \dots\dots\dots$
 (-2 , 2 , -4 , 4)
- 7 If A and B are two events of the sample space of a random experiment, $B \subset A$, then $P(A \cup B) = \dots\dots\dots$
 (A , B , $P(A)$, $P(B)$)
- 8 If $x^2 - y^2 = 35$, $x - y = 5$, then $x + y = \dots\dots\dots$
 (35 , 5 , 7 , 40)
- 9 The solution set of the two equations: $x + 4 = 0$, $y = 2$ in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ is
 ($\{-4, 2\}$, $\{(-4, 2)\}$, \mathbb{R} , \emptyset)

B Answer each of the following:

- 1 Find the solution set of the two equations in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$: $x = y + 8$, $x + y = 2$.

Answer

$$x = y + 8 \dots\dots(1) \quad , \quad x + y = 2 \dots\dots(2)$$

By substituting from (1) in (2):

$$\therefore (y + 8) + y = 2 \quad \therefore 2y + 8 = 2 \quad \therefore 2y = -6$$

$$\therefore y = -3$$

$$\text{Substituting in (2):} \quad \therefore x + y = 2 \quad \therefore x + (-3) = 2 \quad \therefore x = 5$$

$$\therefore \text{The S.S.} = \{(5, -3)\}$$

- 2 Find $n(y)$ in the simplest form, showing the domain of n where:

$$n(y) = \frac{y^2 - 9}{3y^2 + 9y} \div \frac{y^3 + y}{y^2 + 1}$$

Answer

$$n(y) = \frac{y^2 - 9}{3y^2 + 9y} \div \frac{y^3 + y}{y^2 + 1}$$

$$n(y) = \frac{(y+3)(y-3)}{3y(y+3)} \div \frac{y(y^2+1)}{y^2+1}$$

$$\therefore \text{The domain} = \mathbb{R} - \{0, -3\}$$

$$\therefore n(y) = \frac{y-3}{3y} \div \frac{y}{1}$$

$$\therefore n(y) = \frac{y-3}{3y} \times \frac{1}{y} \qquad \therefore n(y) = \frac{y-3}{3y^2}$$

- 3 If $n_1(x) = \frac{5x}{5x+10}$, $n_2(x) = \frac{x^2+2x}{x^2+4x+4}$, prove that $n_1 = n_2$

Answer

$$\therefore n_1(x) = \frac{5x}{5x+10}$$

$$\therefore n_1(x) = \frac{5x}{5(x+2)}$$

$$\therefore \text{The domain} = \mathbb{R} - \{-2\}$$

$$\therefore n_2(x) = \frac{x^2+2x}{x^2+4x+4}$$

$$\therefore n_2(x) = \frac{x(x+2)}{(x+2)(x+2)}$$

$$\therefore \text{The domain} = \mathbb{R} - \{-2\}$$

$$\therefore n_1(x) = \frac{x}{x+2}, \quad n_2(x) = \frac{x}{x+2}$$

$$\therefore n_1 = n_2$$

- 4 Find the value of each of a, b , given that $(3, -1)$ is a solution for the two equations:

$$ax + by = 5, \quad 3ax + by = 17$$

Answer

$\therefore (3, -1)$ is a solution for the two equations

$$\therefore 3a - b = 5 \dots\dots (1) \qquad , \quad 9a - b = 17 \dots\dots\dots (2)$$

By subtracting (1) from (2):

$$\therefore 6a = 12$$

$$\therefore a = 2$$

Substituting in (1):

$$\therefore b = 1$$

- 5 If A, B are two events of the sample space of a random experiment and $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(B) = \frac{3}{8}$

$$, P(A \cap B) = \frac{1}{8}, \text{ find } P(A \cup B).$$

Answer

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{3}{8} - \frac{1}{8}$$

$$= \frac{1}{2}$$

- 6 Solve the following equation in \mathbb{R} using the general rule, rounding the result to one decimal:

$$x^2 - x = 4$$

Answer

$$\therefore x^2 - x - 4 = 0 \quad \therefore a = 1, b = -1, c = -4$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad \therefore x = \frac{-(-1) \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \times 1 \times -4}}{2 \times 1}, \quad \therefore x = \frac{1 \pm \sqrt{17}}{2}$$

$$\therefore x \simeq 2.6 \quad \text{or} \quad x \simeq -1.6$$

$$\therefore \text{The S.S.} = \{2.6, -1.6\}$$

- 7 If $f : f(x) = \frac{x^2 + k}{x^2 - mx + 6}$, its domain is $\mathbb{R} - \{2, 3\}$, $f(4) = 9$, find the value of $m \times k$.

Answer

$$\therefore \text{The domain is } \mathbb{R} - \{2, 3\}$$

$$\therefore \text{At } x = 2$$

$$\therefore x^2 - mx + 6 = 0$$

$$\therefore (2)^2 - 2m + 6 = 0$$

$$\therefore 2m = 10$$

$$\therefore m = 5$$

$$\therefore f(4) = 9$$

$$\therefore 9 = \frac{(4)^2 + k}{(4)^2 - 4 \times 5 + 6}$$

$$\therefore 9 = \frac{16 + k}{2}$$

$$\therefore 18 = 16 + k$$

$$\therefore k = 2$$

$$\therefore m \times k = 2 \times 5 = 10$$

A Choose the correct answer:

- 1 If $x^2 + 12x + 32 = (x + L)(x + M)$, then $L + M = \dots\dots\dots$ (12, 32, 8, 4)
- 2 The number of solutions of the two equations: $x + 2y = 3$, $2x + 4y - 6 = 0$ in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ is $\dots\dots\dots$
(1, 2, 0, infinite)
- 3 If $B \subset S$, $P(B) = P(B')$, then $P(B) = \dots\dots\dots$ (0, 1, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$)
- 4 If $\sqrt[3]{64} = \sqrt{x}$, then $x = \dots\dots\dots$ (8, 16, 4, 32)
- 5 If $6^{n-2} = \frac{1}{216}$, then $n = \dots\dots\dots$ (1, -1, 6, -6)
- 6 The common domain of the two fractions $\frac{3x}{x-5}$ and $\frac{x}{x+2}$ is $\dots\dots\dots$
($\{5, -2\}$, $\mathbb{R} - \{5, -2\}$, \mathbb{R} , $(-2, 5)$)
- 7 If $z(f) = \{-2\}$, $f(x) = x^3 - m$, then $m = \dots\dots\dots$
(8, -8, 2, -2)
- 8 If $a^2 - b^2 = 48$, $a + b = 6$, then $a - b = \dots\dots\dots$ (54, 6, 8, 48)
- 9 If A, B are two mutually exclusive events from the sample space of a random experiment, then $P(A \cap B) = \dots\dots\dots$ (0, 1, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$)

B Answer each of the following:

- 1 Find the solution set of the equation: $x^2 - 4x + 2 = 0$ in \mathbb{R} using the general formula.

Answer

$$a = 1, b = -4, c = 2$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad \therefore x = \frac{-(-4) \pm \sqrt{(-4)^2 - 4 \times 1 \times 2}}{2 \times 1}, \quad \therefore x = \frac{4 \pm 2\sqrt{2}}{2}$$

$$\therefore x = 2 \pm \sqrt{2}$$

$$\therefore x \simeq 2 + \sqrt{2} \quad \text{or} \quad x \simeq 2 - \sqrt{2}$$

$$\therefore \text{The S.S.} = \{2 + \sqrt{2}, 2 - \sqrt{2}\}$$

- 2 Two positive real numbers, the difference between them is 1 and the sum of their squares is 25, find the two numbers.

Answer

Let the numbers be x and y .

$$x - y = 1 \dots\dots\dots (1)$$

$$x^2 + y^2 = 25 \dots\dots\dots (2)$$

$$x = y + 1 \dots\dots\dots(3)$$

By substituting from (3) in (2):

$$(y + 1)^2 + y^2 = 25$$

$$y^2 + 2y + 1 + y^2 - 25 = 0$$

$$2y^2 + 2y - 24 = 0$$

$$2(y^2 + y - 12) = 0$$

$$(y + 4)(y - 3) = 0$$

$$y = -4 \text{ (refused)} \quad \text{or} \quad y = 3$$

by substituting in (3)

$$x = 3 + 1 \quad \therefore x = 4 \quad , \text{ then the two numbers are 3 and 4.}$$

- 3 Find $n(x)$ in the simplest form, showing the domain:

$$n(x) = \frac{2x^2 - x - 6}{x^2 - 3x} \div \frac{4x^2 - 9}{2x^2 - 3x}$$

Answer

$$\therefore n(x) = \frac{(2x + 3)(x - 2)}{x(x - 3)} \div \frac{(2x + 3)(2x - 3)}{x(2x - 3)}$$

$$\therefore n(x) = \frac{(2x + 3)(x - 2)}{x(x - 3)} \times \frac{x(2x - 3)}{(2x + 3)(2x - 3)}$$

$$\therefore \text{The domain} = \mathbb{R} - \{0, 3, \frac{3}{2}, -\frac{3}{2}\}$$

$$\therefore n(x) = \frac{(2x + 3)(x - 2)}{x(x - 3)} \times \frac{x(2x - 3)}{(2x + 3)(2x - 3)}$$

$$\therefore n(x) = \frac{x - 2}{x - 3}$$

- 4 If A, B are two events of the sample space of a random experiment,

$$P(A) = \frac{1}{3}, \text{ and } P(A \cup B) = \frac{7}{12}$$

, find the value of $P(B)$ if :

a. A and B are mutually exclusive events

b. $A \subset B$

Answer

a. If A and B are mutually exclusive events, then $P(A \cap B) = 0$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

$$\frac{7}{12} = \frac{1}{3} + P(B) \quad \therefore P(B) = \frac{7}{12} - \frac{1}{3} = \frac{1}{4}$$

b. If $A \subset B$, then $P(B) = P(A \cup B)$

$$\therefore P(B) = \frac{7}{12}$$

5 If $n_1(x) = \frac{x^2}{x^3 - x^2}$, $n_2(x) = \frac{x^3 + x^2 + x}{x^4 - x}$, prove that $n_1 = n_2$

Answer

$$\therefore n_1(x) = \frac{x^2}{x^2(x-1)}$$

$$\therefore \text{The domain} = \mathbb{R} - \{0, 1\}$$

$$\therefore n_1(x) = \frac{1}{(x-1)}$$

$$\therefore n_2(x) = \frac{x(x^2 + x + 1)}{x(x-1)(x^2 + x + 1)}$$

$$\therefore \text{The domain} = \mathbb{R} - \{0, 1\}$$

$$\therefore n_2(x) = \frac{1}{(x-1)}$$

$$\therefore n_1(x) = \frac{1}{(x-1)} \quad , \quad n_2(x) = \frac{1}{(x-1)}$$

$$\therefore n_1 = n_2$$

6 Find in $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$, the S.S. of the following equations:

$$2x - y = 3 \quad , \quad x + 2y = 4$$

Answer

$$2x - y = 3 \quad \dots (1)$$

$$, x + 2y = 4 \quad \dots (2)$$

$$x = 4 - 2y \quad \dots (3)$$

By Substituting (3) in (1):

$$\therefore 2(4 - 2y) - y = 3$$

$$\therefore 8 - 4y - y = 3$$

$$\therefore -5y = -5$$

$$\therefore y = 1$$

Substituting in (3)

$$\therefore x = 4 - 2(1)$$

$$\therefore x = 2$$

$$\therefore \text{The S.S.} = \{(2, 1)\}$$

7 If $n(x) = \frac{x^2 - 2x}{x - 2}$

- Find a. $n^{-1}(x)$ in the simplest form, showing the domain.

b. If $n^{-1}(x) = \frac{1}{3}$, find the value of x .

Answer

a. If $n(x) = \frac{x^2 - 2x}{x - 2}$, then $n^{-1}(x) = \frac{x - 2}{x^2 - 2x} = \frac{x - 2}{x(x - 2)}$

The domain of $n^{-1}(x) = \mathbb{R} - \{0, 2\}$

$$\therefore n^{-1}(x) = \frac{1}{x}$$

b. If $n^{-1}(x) = \frac{1}{3}$

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{x} \quad , \text{ then } x = 3$$



ALADWANA

Gem



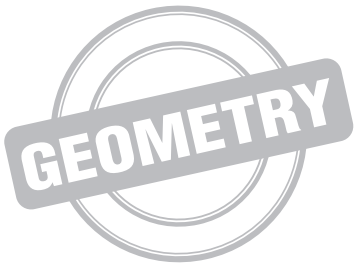
Mathematics

للفصف 3 الإعدادى

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائية - بنظام البوكليت

2024 - 2025

الفصل الدراسى الثانى

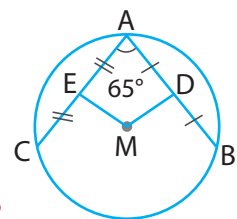


A Choose the correct answer:

- 1 The parallelogram in which the two diagonals are equal in length is called
(a square , a **rectangle** , a trapezium , a rhombus)
- 2 The point of concurrence of the medians of the triangle divides each median by the ratio from vertex. (1 : 2 , 1 : 3 , **2 : 1** , 3 : 1)
- 3 If the projection of a line segment on a straight line is a point, then the line segment is to the straight line. (// , **⊥** , ∈ , ⊂)
- 4 XYZL is a cyclic quadrilateral in which $m(\angle X) = 2m(\angle Z)$, then $m(\angle Z) = \dots\dots\dots^\circ$.
(**60** , 45 , 90 , 120)
- 5 The sum of the measures of the interior angles of a quadrilateral equals $^\circ$.
(180 , **360** , 270 , 540)
- 6 If $AB = 8$ cm, then the circumference of the smallest circle passing through the two points A and B equals cm.
(16π , 10π , **8π** , 64π)
- 7 The width of a rectangle is 6 cm and its diagonal length is 10 cm, then its length is cm.
(60 , 16 , **8** , 120)
- 8 If the lengths of two adjacent sides of a parallelogram are 7 cm, 9 cm, then the perimeter of this parallelogram is cm.
(16 , **32** , 63 , 36)
- 9 If ABC is a triangle in which $m(\angle B) = m(\angle C) = 60^\circ$, then the number of its symmetrical axes equals
(0 , 1 , 2 , **3**)

B Answer each of the following:

- 1 In the opposite figure: \overline{AB} , \overline{AC} are two chords in a circle M, D, E are the two midpoints of \overline{AB} , \overline{AC} , $m(\angle BAC) = 65^\circ$.
Find: $m(\angle DME)$

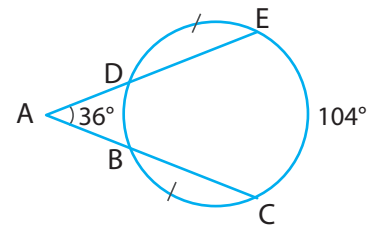


Answer

$$\begin{aligned} \because E \text{ is midpoint of } \overline{AC} & \quad \therefore \overline{ME} \perp \overline{AC} \quad , m(\angle AEM) = 90^\circ \\ \because D \text{ is midpoint of } \overline{AB} & \quad \therefore \overline{MD} \perp \overline{AB} \quad , m(\angle ADM) = 90^\circ \\ \therefore m(\angle DME) & = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 65^\circ) = 115^\circ \end{aligned}$$

- 2 In the opposite figure: $m(\angle A) = 36^\circ$, $m(\widehat{EC}) = 104^\circ$,
 $m(\widehat{BC}) = m(\widehat{DE})$.

Find: $m(\widehat{BD})$, $m(\widehat{DE})$



Answer

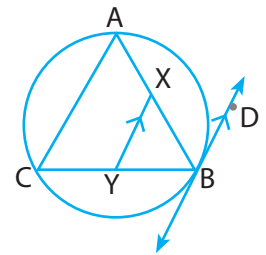
$$\begin{aligned} \therefore m(\angle A) &= \frac{1}{2} [m(\widehat{EC}) - m(\widehat{BD})] \\ \therefore 36^\circ &= \frac{1}{2} [104^\circ - m(\widehat{BD})] \quad \therefore m(\widehat{BD}) = 32^\circ \\ \therefore m(\widehat{DE}) &= m(\widehat{BC}) = \frac{360^\circ - (104^\circ + 32^\circ)}{2} = 112^\circ \end{aligned}$$

- 3 In the opposite figure:

ABC is a triangle inscribed in a circle; \overleftrightarrow{BD} is a tangent to the circle at B

$X \in \overline{AB}$, $Y \in \overline{BC}$, where $\overline{XY} \parallel \overleftrightarrow{BD}$,

Prove that: AXYC is a cyclic quadrilateral.



Answer

$$\begin{aligned} \therefore \overline{XY} \parallel \overleftrightarrow{BD}, \text{ and } \overline{AB} \text{ is transversal.} \\ \therefore m(\angle DBX) &= m(\angle BXY) \text{ (alternate angles)} \\ \therefore m(\angle C) \text{ (inscribed)} &= m(\angle ABD) \text{ (tangency)} \quad \therefore m(\angle C) = m(\angle BXY) \\ \therefore \text{AXYC is a cyclic quadrilateral.} \end{aligned}$$

- 4 If M is a circle with radius length 10 cm, $\overleftrightarrow{MA} \perp$ straight line L, where $A \in$ straight line L, determine the position of the straight line L with respect to the circle M in each of the following cases:

1- $MA = 9$ cm

2- $MA = 10$ cm

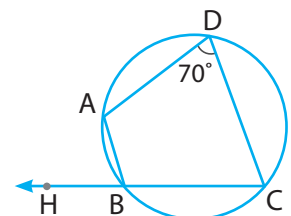
3- $MA = 12$ cm

Answer

$$\begin{aligned} \therefore MA &= 9 \text{ cm} < r \\ \therefore \text{straight line L is a secant to the circle M.} \\ \therefore MA &= 10 \text{ cm} = r \\ \therefore \text{straight line L is a tangent to the circle M.} \\ \therefore MA &= 12 \text{ cm} > r \\ \therefore \text{straight line L is outside to the circle M.} \end{aligned}$$

- 5 Complete: In the opposite figure:

- If $m(\angle ADC) = 70^\circ$, then $m(\angle ABH) = \dots\dots 70 \dots\dots^\circ$

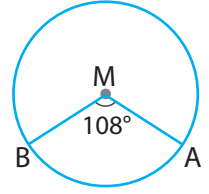


6 In the opposite figure:

M is a circle with radius length 5 cm.

$$m(\angle AMB) = 108^\circ$$

Find: The length of \widehat{AB} ($\pi = 3.14$)



Answer

$$\therefore m(\widehat{AB}) = m(\angle M) = 108^\circ$$

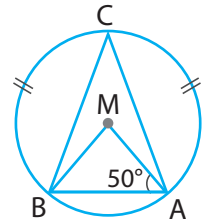
$$\text{The length of } \widehat{AB} = \frac{m(\widehat{AB})}{360^\circ} \times 2\pi r$$

$$= \frac{108^\circ}{360^\circ} \times 2 \times 3.14 \times 5 = 9.42 \text{ cm}$$

7 In the opposite figure:

A circle M, $m(\widehat{AC}) = m(\widehat{BC})$, and $m(\angle MAB) = 50^\circ$

Find with proof: 1- $m(\angle C)$ 2- $m(\widehat{AC})$



Answer

$$\therefore \text{In } \triangle ABC, MA = MB = r$$

$$\therefore m(\angle MAB) = m(\angle MBA) = 50^\circ \quad \therefore m(\angle AMB) = 180^\circ - (50^\circ + 50^\circ) = 80^\circ$$

$$\therefore m(\angle C) = \frac{1}{2} m(\angle AMB) = 40^\circ \text{ (inscribed and central angles are subtended by } \widehat{AB}\text{)}$$

$$\therefore m(\widehat{AB}) = m(\angle AMB) = 80^\circ$$

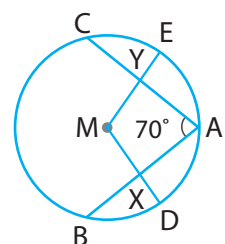
$$\therefore m(\widehat{AC}) = \frac{360^\circ - 80^\circ}{2} = 140^\circ$$

A Choose the correct answer:

- 1 ABCD is a cyclic quadrilateral in which $m(\angle A) = 4 m(\angle C)$, then $m(\angle C) = \dots\dots\dots^\circ$.
(36 , 180 , 90 , 150)
- 2 The measure of the reflex angle of the angle whose measure is 130° equals $\dots\dots\dots^\circ$.
(360 , 330 , 320 , 230)
- 3 Two circles, the lengths of their radii are 5 cm, 9 cm, are touching when the distance between their centers $\in \dots\dots\dots$.
($]0, 4[$, {4, 14} , $]4, \infty [$, $]4, 14[$)
- 4 The circumference of the circle whose diameter length is 10 cm equals $\dots\dots\dots$.
(4π , 10π , 8π , 12π)
- 5 The number of altitudes of the isosceles triangle is $\dots\dots\dots$.
(0 , 1 , 2 , 3)
- 6 ABCD is a rhombus, then the number of circles that pass through the vertices A, B, C is $\dots\dots\dots$.
(0 , 1 , 2 , infinite)
- 7 If the straight line L is a tangent to the circle M of a diameter length 12 cm, then the distance between straight line L and the center of the circle equals $\dots\dots\dots$ cm.
(12 , 6 , 8 , 4)
- 8 ABCD is a cyclic quadrilateral, $m(\angle A) = 120^\circ$, then $m(\angle C) = \dots\dots\dots^\circ$.
(60 , 120 , 180 , 240)
- 9 In ΔABC , if $(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$, then $(\angle B)$ is a/an $\dots\dots\dots$ angle.
(acute , right , obtuse , straight)

B Answer each of the following :

- 1 In the opposite figure: \overline{AB} , \overline{AC} are two chords in the circle M,
X, Y are midpoints of \overline{AB} , \overline{AC} respectively, $m(\angle CAB) = 70^\circ$
a- Find: $m(\angle DME)$
b- If $XD = YE$, prove that: $AB = AC$



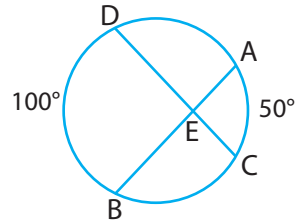
Answer

$\therefore Y$ is midpoint of \overline{AC} $\therefore \overline{ME} \perp \overline{AC}$ $, m(\angle AYM)=90^\circ$
 X is midpoint of \overline{AB} $\therefore \overline{MD} \perp \overline{AB}$ $, m(\angle AXM)=90^\circ$
 $\therefore m(\angle DME) = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 70^\circ) = 110^\circ$
 $\therefore ME = MD = r$, $XD = YE$
 $\therefore MY = MX$ $\therefore AB = AC$

2 In the opposite figure:

$\overline{AB} \cap \overline{CD} = \{E\}$, $m(\widehat{AC}) = 50^\circ$, $m(\widehat{BD}) = 100^\circ$

Find: $m(\angle AEC)$



Answer

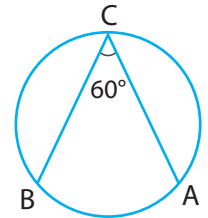
$$m(\angle AEC) = \frac{1}{2} [m(\widehat{BD}) + m(\widehat{AC})]$$

$$= \frac{1}{2} [100^\circ + 50^\circ] = 75^\circ$$

3 Complete:

In the opposite figure:

If $m(\angle ACB) = 60^\circ$, then the length of $(\widehat{AB}) = \dots \frac{2}{3} \pi r \dots$

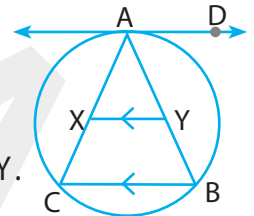


4 In the opposite figure:

ABC is a triangle inscribed in a circle,

\overleftrightarrow{AD} is a tangent to the circle at A, $\overline{XY} \parallel \overline{BC}$

Prove that: \overleftrightarrow{AD} is a tangent to the circle passing through the points A, X, Y.



Answer

$\therefore \overline{XY} \parallel \overline{BC}$ and \overleftrightarrow{AC} is a transversal

$\therefore m(\angle AXY) = m(\angle C)$ (corresponding angles) (1)

$\therefore m(\angle C)$ (inscribed) = $m(\angle BAD)$ (tangency) (2)

From (1) and (2)

$$\therefore m(\angle AXY) = m(\angle BAD)$$

$\therefore \overleftrightarrow{AD}$ is a tangent to the circle passing through the points A, X, Y.

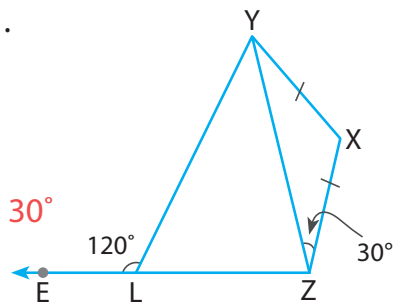
5 $XY = XZ$, $m(\angle XZY) = 30^\circ$, $m(\angle ELY) = 120^\circ$, where $E \in \overleftrightarrow{ZL}$.

Prove that: YXZL is a cyclic quadrilateral.

Answer

In $\triangle XYZ$: $\therefore XY = XZ$ $\therefore m(\angle XYZ) = m(\angle XZY) = 30^\circ$

$$\therefore m(\angle X) = 180^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 120^\circ$$



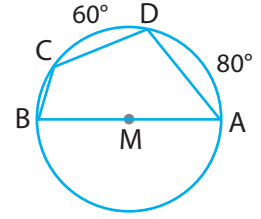
$$\therefore m(\angle X) = m(\angle YLE) = 120^\circ$$

\therefore YXZL is a cyclic quadrilateral.

6 In the opposite figure:

$m(\widehat{AD}) = 80^\circ$, $m(\widehat{DC}) = 60^\circ$, \overline{AB} is a diameter of the circle M.

Find the measure of the interior angles of the figure ABCD.



Answer

$\therefore \overline{AB}$ is a diameter of the circle M. $\therefore m(\widehat{AB}) = 180^\circ$

$$\therefore m(\widehat{BC}) = 180^\circ - (60^\circ + 80^\circ) = 40^\circ$$

$$\therefore m(\angle A) = \frac{1}{2} m(\widehat{BD}) = 100^\circ \div 2 = 50^\circ \text{ (inscribed angle)}$$

$$\therefore m(\angle B) = \frac{1}{2} m(\widehat{AC}) = 140^\circ \div 2 = 70^\circ \text{ (inscribed angle)}$$

\therefore ABCD is a cyclic quadrilateral.

$$\therefore m(\angle C) = 180^\circ - m(\angle A) = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$$

$$, m(\angle D) = 180^\circ - m(\angle B) = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

7 Two circles M and N with radii lengths 9 cm and 4 cm respectively. Show the position of each of them with respect to the other in each of the following cases:

a. $MN = 12$ cm

b. $MN = 5$ cm

c. $MN = 4$ cm

Answer

$$r_1 = 9 \text{ cm}, r_2 = 4 \text{ cm}, r_1 + r_2 = 13 \text{ cm}, r_1 - r_2 = 5 \text{ cm}$$

a. $\therefore MN = 12$ cm $\therefore r_1 - r_2 < MN < r_1 + r_2$

\therefore The two circles are intersecting.

b. $\therefore MN = 5$ cm $\therefore r_1 - r_2 = MN$

\therefore The two circles are touching internally.

c. $\therefore MN = 4$ cm $\therefore r_1 - r_2 > MN$

\therefore One of the two circles is inside the other.

A Choose the correct answer:

- 1 The point of concurrence of the medians of the triangle divides each median by the ratio from base.
(1 : 2 , 1 : 3 , 2 : 1 , 3 : 1)
- 2 The number of symmetry axes of any circle is
(0 , 2 , 3 , an infinite number)
- 3 In ΔABC , if $(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$, $m(\angle C) = 50^\circ$, then $m(\angle A) = \dots\dots\dots^\circ$.
(50 , 90 , 40 , 45)
- 4 If the lengths of two adjacent sides of a parallelogram are 4 cm, 6 cm, then the perimeter of this parallelogram is cm.
(24 , 12 , 20 , 8)
- 5 The length of the diagonal of a square is 5 cm, then its surface area = cm^2 .
(25 , 5 , 12.5 , 20)
- 6 If the quadrilateral $XYZL$ is a cyclic quadrilateral: then $m(\angle Y) + m(\angle L) = \dots\dots\dots$
(90° , 120° , 360° , 180°)
- 7 If $m(\angle A) = 120^\circ$, then $m(\text{reflex } \angle A) = \dots\dots\dots$
(220° , 360° , 240° , 180°)
- 8 The two similar triangles are congruent, then the enlargement ratio equals
(0 , 1 , 2 , otherwise)
- 9 The parallelogram in which the two diagonals are perpendicular is called
(a square , a rectangle , a trapezium , a rhombus)

B Answer each of the following:

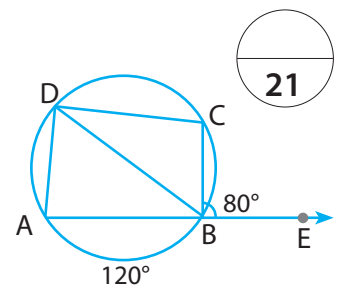
- 1 $E \in \overrightarrow{AB}$, $E \notin \overline{AB}$, $m(\widehat{AB}) = 120^\circ$, $m(\angle CBE) = 80^\circ$,

Find with proof: $m(\angle BDC)$.

Answer

$$\therefore m(\angle ADB) = \frac{1}{2} m(\widehat{AB})$$

$$\therefore m(\angle ADB) = 120^\circ \div 2 = 60^\circ$$



$\therefore ABCD$ is a cyclic quadrilateral.

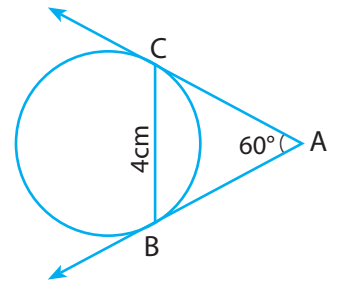
$\therefore m(\angle ADC) = m(\angle CBE) = 80^\circ$

$\therefore m(\angle BDC) = 80^\circ - 60^\circ = 20^\circ$

2 Complete:

In the opposite figure:

\overrightarrow{AB} , \overrightarrow{AC} are two tangents, then the perimeter of ΔABC is12..... cm.



3 LMNO is a parallelogram, $OP = OL$

Prove that: MNOP is a cyclic quadrilateral.

Answer

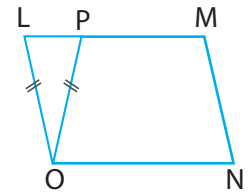
In ΔLOP , $\therefore OP = OL$

$\therefore m(\angle L) = m(\angle LPO)$

$\therefore LMNO$ is a parallelogram.

$\therefore m(\angle L) = m(\angle N)$, $\therefore m(\angle N) = m(\angle LPO)$

$\therefore MNOP$ is a cyclic quadrilateral.



4 If M is a circle with radius length 18 cm., $\overleftrightarrow{MN} \perp$ straight line S, where $N \in$ straight line S, determine the position of the straight line S with respect to the circle M in each of the following cases:

1. $MN = 13$ cm

2. $MN = 18$ cm

3. $MN = 20$ cm

Answer

$\therefore MN = 13$ cm $<$ r

\therefore straight line S is a secant to the circle M.

$\therefore MN = 18$ cm $=$ r

\therefore straight line S is a tangent to the circle M.

$\therefore MN = 20$ cm $>$ r

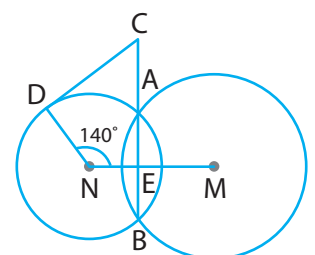
\therefore S is outside to the circle M.

5 In the opposite figure:

M, N are two intersecting circles at A, B,

\overline{CD} is a tangent segment to the circle N, $C \in \overrightarrow{BA}$

, $m(\angle MND) = 140^\circ$, find $m(\angle DCE)$.



Answer

$\therefore \overleftrightarrow{MN}$ is the line of centers of the two circles, \overline{AB} is the common chord

$\therefore \overleftrightarrow{MN} \perp \overline{AB}$, $\therefore m(\angle AEN) = 90^\circ$

$\therefore \overline{CD}$ is a tangent segment to the circle N at D.

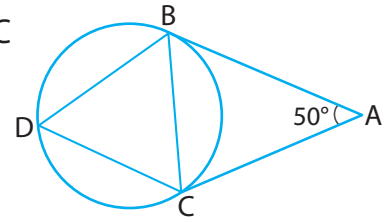
$\therefore \overline{ND} \perp \overline{CD}$, $\therefore m(\angle CDN) = 90^\circ$

From the quadrilateral CDNE

$\therefore m(\angle DCE) = 360^\circ - (140^\circ + 90^\circ + 90^\circ) = 40^\circ$

6 In the opposite figure:

\overline{AB} and \overline{AC} are two tangent segments to the circle at B, C, and $m(\angle A) = 50^\circ$, find with proof $m(\angle D)$.



Answer

$\therefore \overline{AB}$ and \overline{AC} are two tangent segments to the circle.

$\therefore AB = AC$

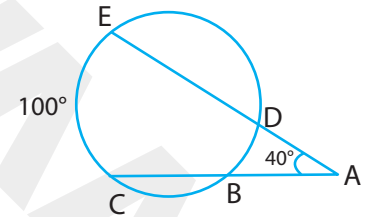
\therefore In $\triangle ABC$, $m(\angle ABC) = m(\angle ACB) = (180^\circ - 50^\circ) \div 2 = 65^\circ$

$\therefore m(\angle D)$ (inscribed) = $m(\angle ACB)$ (tangency) = 65°

7 In the opposite figure:

$m(\angle A) = 40^\circ$, $m(\widehat{EC}) = 100^\circ$,

find with proof: $m(\widehat{BD})$



Answer

$\therefore m(\angle A) = \frac{1}{2} [m(\widehat{EC}) - m(\widehat{BD})]$

$\therefore 40^\circ = \frac{1}{2} [100^\circ - m(\widehat{BD})]$

$\therefore m(\widehat{BD}) = 100^\circ - 80^\circ = 20^\circ$



ALADWAA

Gem



Science

الصف 3 الإعدادى

نماذج امتحانات الأضواء النهائية

الفصل الدراسى الثانى

2024 - 2025

Model (1)

20
Marks

1 A) Complete the following sentences:

- 1 The reaction of an acid with a base to form salt and water is known as reaction.
- 2 The two factors of a genetic trait are identical in a individual.
- 3 is used to measure electrical potential difference.

B) Give a reason for:

- 1 The pituitary gland is called the master gland.

.....

- 2 Reactions between ionic compounds are fast, while reactions between covalent compounds are slow.

.....

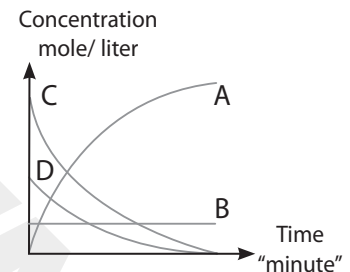
.....

.....

C) The opposite figure represents the relation between concentration and time for a certain reaction. Determine the following:

- 1 The reactants, products and catalyst.
- 2 Write the balanced equation that represents this reaction using the given symbols.

.....



2 A) Cross out the odd word, then mention the relationship between the rest words:

- 1 Uranium – Cesium – Barium – Radium
- 2 Chromosome - DNA – Protein – Enzymes
- 3 Nature of reactants – Temperature of reactants – Concentration of products – Catalysts.

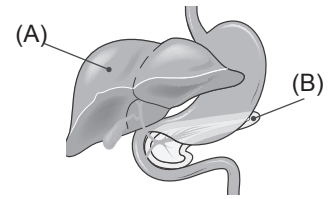
.....

B) Write the balanced chemical equation for each of the following:

- 1 Sodium chloride solution reacts with silver nitrate solution.
- 2 Magnesium reacts with copper sulfate solution.

.....

C) Look at the opposite diagram, then answer:



Name the hormones secreted by organ (B) which ... :

- 1 lowers the blood glucose level. (.....)
- 2 stimulates organ (A) to convert stored glycogen into glucose. (.....)

3 A) Choose the correct answer:

- 1 An electric circuit consists of a battery with an electromotive force of 3 volts connected in series with a resistance of 6 ohms. The current intensity flowing through the circuit is
a) 2 ampere b) 1 ampere c) 1.5 ampere d) 0.5 ampere
- 2 The percentage of the recessive trait in the first generation resulting from the cross of two parents, one carrying a pure dominant trait and the other carrying a recessive trait, is
a) 0% b) 25% c) 50% d) 75%
- 3 $Fe^{+2} \longrightarrow Fe^{+3}$. This process is called
a) reduction b) decomposition
c) oxidation d) oxidation and reduction together

B) Define:

- 1 Electric current intensity.
.....
.....
- 2 Radioactive pollution.
.....

C) An electrical conductor has a voltage difference of 18 volts across its terminals, with a current of 2 amperes flowing through it. When connected to another power source, the current increased by 3 amperes. Calculate the potential difference across the conductor.

.....
.....

4 A) Correct the underlined words:

- 1 Most metals sulfates decompose by heating into metal oxide and carbon dioxide gas. (.....)
- 2 The thyroid gland secretes growth hormone, which regulates calcium levels in the blood. (.....)

B) What happens if

1 The mating of two pure individuals with one pair of contrasting traits.

(in terms to the first and second generations)

.....
.....

2 Reactant concentration reaches zero in a chemical reaction.

.....

C) When two tomato plants are crossed—one has red fruits and the other has yellow fruits (a trait that is always recessive). Explain, based on genetics, the genetic structure of the parents and their gametes, and illustrate the offspring resulting from their cross.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Model (2)

20
Marks

1 A) Choose the correct answer:

- 1 gland secretes hormone regulating general body growth.
a) Pituitary b) Thyroid c) Adrenal d) Reproductive
- 2 is the physical quantity whose measuring unit is volt/ampere.
a) Electric current b) Potential difference
c) Electric charge d) Electrical resistance
- 3 Sodium metal replaces all the following metals in their salt solutions except
a) copper b) potassium c) magnesium d) zinc

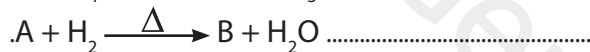
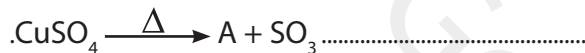
B) 1 Calculate the electric current intensity of charges of 5400coulomb flow through a conductor in 30 seconds.

.....

2 Complete the following equation:



C) What is the chemical formula of compound A and element B in the following reactions?



.....

2 A) Write the scientific term:

- 1 An inflatable bag folded inside the steering wheel of modern cars as a safety tool during accidents. (.....)
- 2 The potential difference between the terminals of a battery in an open electrical circuit. (.....)
- 3 The increase in the amount and intensity of nuclear radiation in the surrounding environment. (.....)

B) What is the importance or use of?

- 1 Catalytic converters in modern cars.
.....
- 2 Variable resistor (sliding rheostat).
.....

C) Compare between each of the following:

- 1 Positive catalyst and negative catalyst (in terms of the speed of chemical reaction)

Positive catalyst	Negative catalyst
.....

- 2 Skin color in humans and the skill of playing football (in terms of trait type)

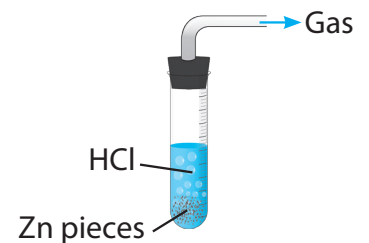
Skin color in humans	Skill of playing football
.....

3 A) Put (✓) or (X):

- 1 Mendel allowed pea plants to self-pollinate for several generations to ensure trait purity. ()
- 2 The resistance of a conductor through which an electric current intensity of 12 ampere flows when the potential difference across its terminals is 2 volts is 6 ohms. ()
- 3 When silver is added to hydrochloric acid, silver chloride is formed and hydrogen gas is evolved. ()

B) Look at the opposite figure, then answer:

- 1 What is the name of the released gas?
- 2 What is the name of the formed salt?



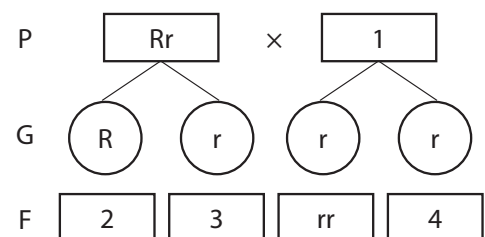
C) The opposite diagram shows cross-pollination between a pea plant with red flowers and another with white flowers. Answer the following:

- 1 Replace the numbers with the appropriate genetic symbols.

.....

- 2 State the percentage of recessive traits.

.....



4 A) Complete the following sentences:

- 1 During emergencies the secretion of hormone increases.
- 2 Electric cells produce a current.
- 3 The enzyme is found in sweet potatoes increases the rate of chemical reactions.

B) What happens when ...?

1 A lit matchstick is brought near the mouth of a test tube containing heated copper carbonate.

.....

2 Increasing the length of the wire in a sliding rheostat in an electric circuit.
(in terms to the current intensity)

.....

C) Give a reason for:

1 It is necessary for humans to include iodine in their food.

.....

.....

2 Food is stored in the refrigerator.

.....

.....

Model (3)

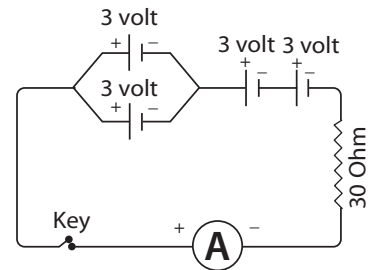
20
Marks

1 A) Write the scientific term:

- 1 Traits that cannot be transferred from one generation to another. (.....)
- 2 The change in the concentration of reactants and products per unit of time. (.....)
- 3 The potential difference between the two poles of the dry cell in an open electrical circuit. (.....)

B) From the opposite electric circuit, write the number indicating each of the following:

- 1 The current intensity passing through the circuit.
.....
- 2 The current intensity passing through the circuit if all the dry cells are connected in parallel.
.....



C) Mention the use or importance for each of the following:

- 1 Dynamo
.....
- 2 Adrenaline hormone
.....

2 A) Complete the following sentences:

- 1 One of the effects of human exposure to high doses of radiation for short periods is the
.....
- 2 When sodium hydroxide solution is added to copper sulfate solution, a colorless
..... solution is formed.
- 3 If the work done to transfer an electric charge of 200 coulomb between two points is 2200 joule , the potential difference between the two points is equal

B) Study the following equations, then answer:

-
.....
- 1 The name of compound A and its formula:
 - 2 The color of the precipitate B and its formula.

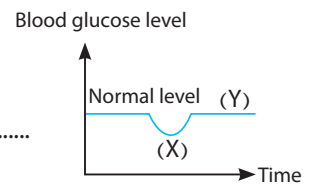
C) Look at the opposite graph, then answer:

1 What is the hormone that causes the change in blood sugar concentration from (X) to (Y)?

.....

2 The gland that secretes this hormone.

.....



3 A) Cross out the odd word, then mention the relation between the other words:

1 Calcium / Silver / Aluminum / Magnesium

.....

2 Ampere / Volt / Ohmmeter / Ohm

.....

3 Exophthalmoses / Weight loss / Tension / Continuous growth of limb bones

.....

B) The opposite diagram shows the rate of decomposition of hydrogen peroxide.



1 Write the name of the compound or element indicated by each number:

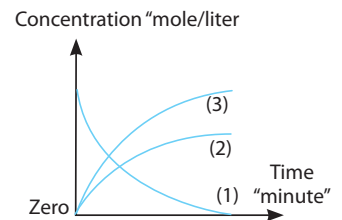
.....

.....

.....

2 The catalyst used in this reaction:

.....



C) Explain, based on genetics, the genetic structure of the individuals in the first generation resulting from the cross between a man with hybrid brown eyes (Bb) and a woman with pure colored eyes (bb). Also indicate the percentage of the offspring who will have the colored eyes trait among the resulting generation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Model (4)

20
Marks

1 A) Correct the underlined words:

- 1 The airbag contains, which decomposes when there is a sudden change in speed.
- 2 A copper wire with a length of 2 meters carries a current of 10 ampere. If the length of the wire becomes 4 meter while the cross-sectional area remains constant, the current intensity passing through it becomes
- 3 A deficiency of in food leads to a deficiency of the thyroxine hormone.

B) What is meant by?

- 1 Endocrine Glands.
.....

- 2 Neutralization Reaction.
.....

C) Explain with balanced symbolic equations:

- 1 The effect of heat on copper carbonate (green).
.....

- 2 The reaction of dilute hydrochloric acid with sodium carbonate.
.....

2 A) Cross out the odd word:

- 1 Skin color – Blood type – Number of fingers – Swimming
.....

- 2 Destruction of bone marrow – Changes in the structure of sex chromosomes – Destruction of the nervous system – Destruction of the digestive system
.....

B) Mention the roles of the following scientists:

- 1 Badel and Tatum
.....
.....

- 2 Watson and Crick
.....
.....

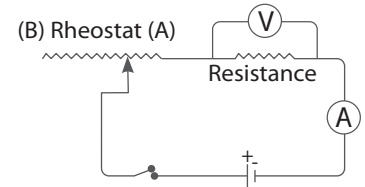
C) In the opposite electric circuit , what happens to each of the following when the rheostat slider is moved from (A) to (B).

1 Ammeter reading and voltmeter reading

.....

2 Resistance value

.....



3 A) Mention one example for each of the following:

1 A gas that causes a glowing matchstick.

.....

2 A type of radiation activity released during nuclear reactions that can be controlled.

.....

3 A hormone responsible for regulating calcium levels in the blood.

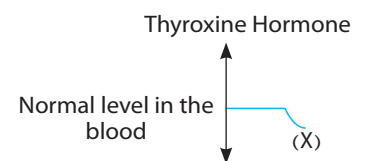
.....

B) A conductor with a resistance of 1000 ohm is connected to a power source with a potential difference of 100 volts. Calculate the amount of charge passing through the conductor during a time of 100 seconds.

.....

.....

C) The diagram shows a hormone secreted by the thyroid gland into the blood. What disease results from the hormone reaching point (X)



.....

4 A) Correct the underlined words:

1 Sodium nitrate decomposes with heat, and nitrogen gas is released. (.....)

2 The first part to be affected when a person is exposed to a large dose of radiation over a short period of time is the stomach. (.....)

3 An ohmmeter is used to control the potential difference between the two ends of a conductor in an electrical circuit. (.....)

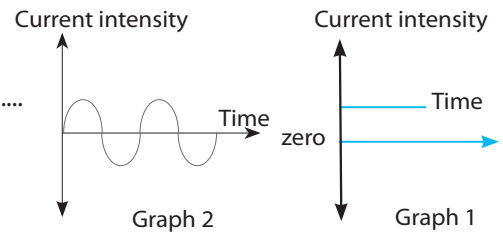
(B) Study the two graphs shown and determine which graph represents:

- 1 A current that is not used in the electroplating process.

.....

- 2 A current produced from the conversion of chemical energy into electrical energy.

.....



(C) Explain, based on genetic principles, the result of mating a male and a female fruit fly, both with long wings. The result was 45 long-winged individuals and 15 short-winged individuals, known that the gene for long wings is represented by the symbol (T) and the gene for short wings is represented by the symbol (t):

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Model (5)

20
Marks

1 A) Complete the following sentences:

- 1 The simple goitre disease is caused by a deficiency in the secretion of **growth** hormone. (.....)
- 2 The unit volt.ampere.second is a unit for **measuring electric potential difference**. (.....)
- 3 Aluminium reacts with dilute hydrochloric acid after a period of time due to the presence of a layer of **aluminium chloride**. (.....)

B) Give a reason for:

- 1 The ability to roll the tongue is a dominant trait in humans.
.....
.....
- 2 Radioactive wastes are buried far away from groundwater sources.
.....

C) Write the balanced symbolic equation for each of the following:

- 1 Thermal decomposition of sodium nitrate:
.....
- 2 The reaction between sodium and water:
.....

2 A) Write the scientific term:

- 1 The state of an electric conductor that shows the transfer of electricity from or to it when it is connected to another conductor (.....)
- 2 A substance that changes the rate of a chemical reaction without being changed itself. (.....)
- 3 Substances or chemical messengers that regulate and organize biological activities in a living organism. (.....)

B) What happens when?

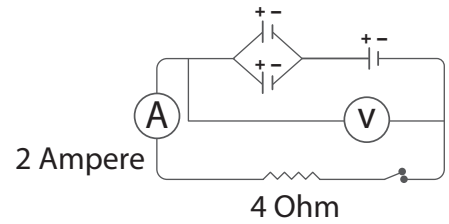
- 1 Mendel left the stigmas of pea plant flowers uncovered during his study of genetic traits.
.....
- 2 The flow of electrons in opposite directions in an electric circuit.
.....

C) In the given diagram, if the cells are identical, calculate:

1 Voltmeter reading

.....

2 The electromotive force (e.m.f) of each cell =



3 A) Complete the following sentences:

1 The phenomenon of radioactivity was discovered by the scientist

2 The reaction $O^{2-} \longrightarrow O^- + e^-$ represents a process of

3 The trait of attached earlobes is a trait in humans.

B) Compare between each of the following:

1 The oxidizing agent and the reducing agent (in terms of loss or gain of electrons).

Oxidizing agent	Reducing agent
.....

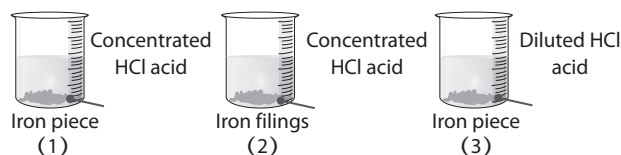
2 The pure individual and the hybrid individual (in terms of definition).

Pure individual	Hybrid individual
.....

C) Look at the following reactions, then answer:

1 Which of these reactions is the fastest (1, 2, or 3)?

.....



2 The two factors affecting the speed of this reaction:

.....

4 A) Choose the correct answer:

1 hormone responsible for the appearance of secondary sexual characteristics in females.

- a- Estrogen b- Testosterone c- Insulin d- Progesterone

2 is the international unit that measures the radiation absorbed by the human body.

- a- Joule b- Meter c- Sievert d- Coulomb

3 If the genetic structure of a child is (bb), the possible genetic structure of the parents is

- a- Bb × BB b- bb × BB c- Bb × bb d- BB × BB

B) A conductor carries a current of 0.2 ampere and the potential difference across it is 10 volt. Calculate:

1 The amount of charge passing through it in 5 minutes:

.....

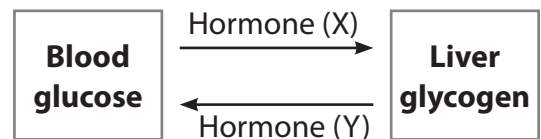
2 The work done in transferring 100 coulomb of charge:

.....

C) Look at the opposite diagram, then answer:

1 What are the names of hormone (X) and hormone (Y)?

.....
.....



2 What disease results from a deficiency of hormone (Y)?

.....



ALADWAA

Gem



Science

الصف 3 الإعدادى

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائية

الفصل الدراسى الثانى

2024 - 2025

Model (1)

20
Marks

1 A) Complete the following sentences:

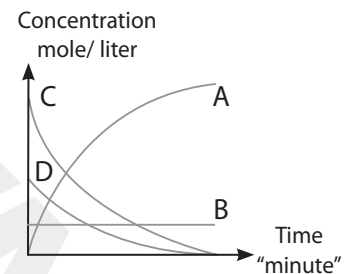
- 1 The reaction of an acid with a base to form salt and water is known as **neutralization** reaction.
- 2 The two factors of a genetic trait are identical in a **pure** individual.
- 3 **Voltmeter** is used to measure electrical potential difference.

B) Give a reason for:

- 1 The pituitary gland is called the master gland.
- **Because it secretes hormones that regulate the activities of most other endocrine glands.**
- 2 Reactions between ionic compounds are fast, while reactions between covalent compounds are slow.
- **Because ionic compounds dissociate into ions in water, allowing reactions to occur between the ions directly, while covalent compounds do not dissociate into ions, and reactions occur between molecules.**

C) The opposite figure represents the relation between concentration and time for a certain reaction. Determine the following:

- 1 The reactants, products and catalyst.
Reactants (C,D) - Products (A) - Catalyst (B)
- 2 Write the balanced equation that represents this reaction using the given symbols.



2 A) Cross out the odd word, then mention the relationship between the rest words:

- 1 Uranium – Cesium – Barium – Radium
- **(Barium) (Radioactive elements)**
- 2 Chromosome - DNA – Protein – Enzymes
- **(Enzymes) (Structure of chromosome)**
- 3 Nature of reactants – Temperature of reactants – Concentration of products – Catalysts.
- **Concentration of products) (Factors affecting the speed of reaction)**

B) Write the balanced chemical equation for each of the following:

- 1 Sodium chloride solution reacts with silver nitrate solution.

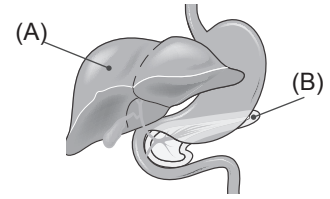


- 2 Magnesium reacts with copper sulfate solution.



C) Look at the opposite diagram, then answer:

Name the hormones secreted by organ (B) which ... :



- 1 lowers the blood glucose level. (**Insulin hormone**)
- 2 stimulates organ (A) to convert stored glycogen into glucose. (**Glucagon hormone**)

3) A) Choose the correct answer:

- 1 An electric circuit consists of a battery with an electromotive force of 3 volts connected in series with a resistance of 6 ohms. The current intensity flowing through the circuit is
a) 2 ampere b) 1 ampere c) 1.5 ampere **d) 0.5 ampere**
- 2 The percentage of the recessive trait in the first generation resulting from the cross of two parents, one carrying a pure dominant trait and the other carrying a recessive trait, is
a) 0% b) 25% c) 50% d) 75%
- 3 $\text{Fe}^{+2} \longrightarrow \text{Fe}^{+3}$. This process is called
a) reduction b) decomposition
c) oxidation d) oxidation and reduction together

B) Define:

- 1 Electric current intensity.
It is the quantity of electricity in coulomb or the electric charges flowing through a cross-section of the conductor in one second
- 2 Radioactive pollution.
- It is the increase in nuclear radiation levels in the surrounding environment.

C) An electrical conductor has a voltage difference of 18 volts across its terminals, with a current of 2 amperes flowing through it. When connected to another power source, the current increased by 3 amperes. Calculate the potential difference across the conductor.

$$\text{Resistance (R)} = \frac{V}{I} = \frac{18}{2} = 9 \text{ ohms}$$

$$(V) = R \times I = 9 \times 5 = 45 \text{ volts}$$

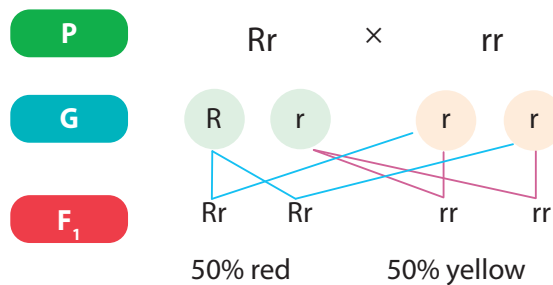
4) A) Correct the underlined words:

- 1 Most metals sulfates decompose by heating into metal oxide and carbon dioxide gas. (**Sulphur trioxide**)
- 2 The thyroid gland secretes growth hormone, which regulates calcium levels in the blood. (**Calcitonin**)

B) What happens if

- 1 The mating of two pure individuals with one pair of contrasting traits.
(in terms to the first and second generations)
 - The dominant trait appears in the first generation at a rate of 100%, then both traits are inherited together in the second generation at a ratio of 3 (dominant trait) : 1 (recessive trait)
- 2 Reactant concentration reaches zero in a chemical reaction.
 - The reaction stops, and the product concentration reaches 100%.

C) When two tomato plants are crossed—one has red fruits and the other has yellow fruits (a trait that is always recessive). Explain, based on genetics, the genetic structure of the parents and their gametes, and illustrate the offspring resulting from their cross.



Model (2)

20
Marks

1 A) Choose the correct answer:

- 1 gland secretes hormone regulating general body growth.
a) **Pituitary** b) Thyroid c) Adrenal d) Reproductive
- 2 is the physical quantity whose measuring unit is volt/ampere.
a) Electric current b) Potential difference
c) Electric charge d) **Electrical resistance**
- 3 Sodium metal replaces all the following metals in their salt solutions except
a) copper b) **potassium** c) magnesium d) zinc

B) 1 Calculate the electric current intensity of charges of 5400coulomb flow through a conductor in 30 seconds.

$$I = \frac{q}{t} = \frac{5400}{30} = 180 \text{ amp.}$$

2 Complete the following equation:



C) What is the chemical formula of compound A and element B in the following reactions?



A: (CuO) B: (Cu)

2 A) Write the scientific term:

- 1 An inflatable bag folded inside the steering wheel of modern cars as a safety tool during accidents. (Airbag)
- 2 The potential difference between the terminals of a battery in an open electrical circuit. (Electromotive force)
- 3 The increase in the amount and intensity of nuclear radiation in the surrounding environment. (Radioactive pollution)

B) What is the importance or use of?

- 1 Catalytic converters in modern cars.
- To treat harmful gases produced from fuel combustion before releasing them.
- 2 Variable resistor (sliding rheostat).
- To control the electric current intensity and the potential difference in a circuit.

C) Compare between each of the following:

- 1 Positive catalyst and negative catalyst (in terms of the speed of chemical reaction)

Positive catalyst	Negative catalyst
Increases the speed of a chemical reaction	Decreases the speed of a chemical reaction

- 2 Skin color in humans and the skill of playing football (in terms of trait type)

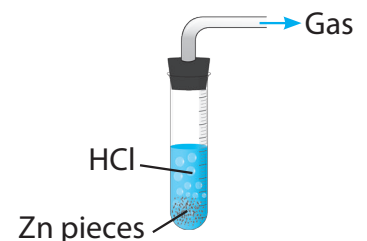
Skin color in humans	Skill of playing football
Genetic trait	Acquired trait

3 A) Put (✓) or (X):

- 1 Mendel allowed pea plants to self-pollinate for several generations to ensure trait purity. (✓)
 2 The resistance of a conductor through which an electric current intensity of 12 ampere flows when the potential difference across its terminals is 2 volts is 6 ohms. (X)
 3 When silver is added to hydrochloric acid, silver chloride is formed and hydrogen gas is evolved. (X)

B) Look at the opposite figure, then answer:

- 1 What is the name of the released gas? **Hydrogen gas.**
 2 What is the name of the formed salt? **Zinc chloride.**



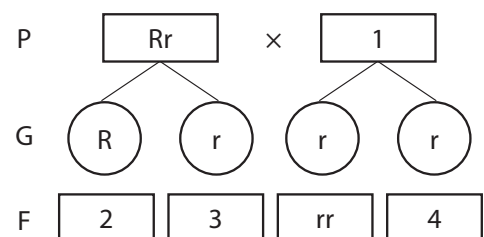
C) The opposite diagram shows cross-pollination between a pea plant with red flowers and another with white flowers. Answer the following:

- 1 Replace the numbers with the appropriate genetic symbols.

1-(rr) 2-(Rr) 3-(Rr) 4-(rr)

- 2 State the percentage of recessive traits.

50%



4 A) Complete the following sentences:

- 1 During emergencies the secretion of **adrenaline** hormone increases.
 2 Electric cells produce a **direct** current.
 3 The **oxidase** enzyme is found in sweet potatoes increases the rate of chemical reactions.

B) What happens when ...?

- 1 A lit matchstick is brought near the mouth of a test tube containing heated copper carbonate.

it is extinguished due to the release of carbon dioxide gas.

- 2 Increasing the length of the wire in a sliding rheostat in an electric circuit.
(in terms to the current intensity)

The electric current intensity flowing through the circuit decreases.

C) Give a reason for:

- 1 It is necessary for humans to include iodine in their food.

Because iodine is involved in the formation of the thyroxine hormone, which plays an important role in the food assimilation processes.

- 2 Food is stored in the refrigerator.

Because the low temperature in the refrigerator slows down the chemical reactions caused by bacteria, which leads to spoiling of food.

Model (3)

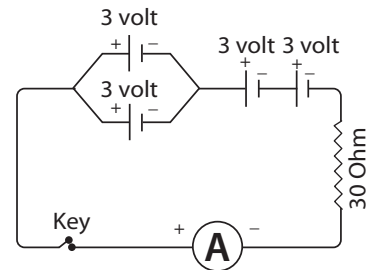
20
Marks

1 A) Write the scientific term:

- 1 Traits that cannot be transferred from one generation to another. (**Acquired traits**)
- 2 The change in the concentration of reactants and products per unit of time. (**Rate of chemical reaction**)
- 3 The potential difference between the two poles of the dry cell in an open electrical circuit. (**Electromotive force**)

B) From the opposite electric circuit, write the number indicating each of the following:

- 1 The current intensity passing through the circuit. (**0.3 amperes**)
- 2 The current intensity passing through the circuit if all the dry cells are connected in parallel. (**0.1 amperes**)



C) Mention the use or importance for each of the following:

- 1 Dynamo
- It converts kinetic energy into electrical energy – generates alternating electric current.
- 2 Adrenaline hormone
- It stimulates various body organs for a quick response in emergency situations.

2 A) Complete the following sentences:

- 1 One of the effects of human exposure to high doses of radiation for short periods is the **damage of bone marrow**.
- 2 When sodium hydroxide solution is added to copper sulfate solution, a colorless **sodium sulfate** solution is formed.
- 3 If the work done to transfer an electric charge of 200 coulomb between two points is 2200 joule , the potential difference between the two points is equal **11 volt**.

B) Study the following equations, then answer:

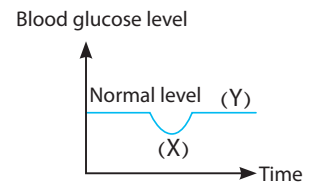


- 1 The name of compound A and its formula: **Sodium chloride (NaCl)**
- 2 The color of the precipitate B and its formula. **Silver chloride (AgCl) (white ppt)**

C) Look at the opposite graph, then answer:

1 What is the hormone that causes the change in blood sugar concentration from (X) to (Y)?
(Glucagon hormone)

2 The gland that secretes this hormone.
(Pancreas gland)



3 A) Cross out the odd word, then mention the relation between the other words:

1 Calcium / Silver / Aluminum / Magnesium
(Silver - Elements that can replace hydrogen)

2 Ampere / Volt / Ohmmeter / Ohm
(Ohmmeter - Units of measurement)

3 Exophthalmoses / Weight loss / Tension / Continuous growth of limb bones
(Continuous growth of limb bones - Symptoms of exophthalmic goiter)

B) The opposite diagram shows the rate of decomposition of hydrogen peroxide.



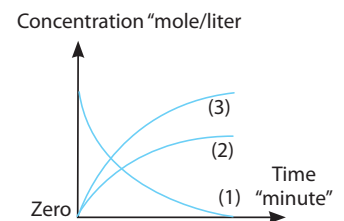
1 Write the name of the compound or element indicated by each number:

(1) $2\text{H}_2\text{O}_2$ – **Hydrogen peroxide**

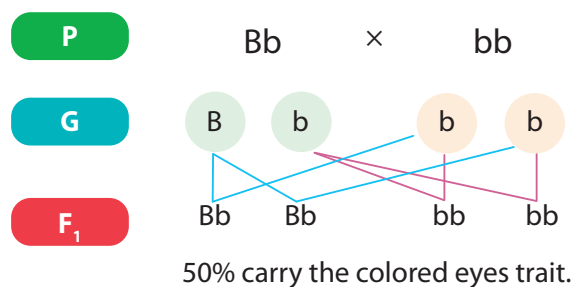
(2) O_2 – **Oxygen**

(3) $2\text{H}_2\text{O}$ – **Water**

2 The catalyst used in this reaction:
manganese dioxide . (MnO_2)



C) Explain, based on genetics, the genetic structure of the individuals in the first generation resulting from the cross between a man with hybrid brown eyes (Bb) and a woman with pure colored eyes (bb). Also indicate the percentage of the offspring who will have the colored eyes trait among the resulting generation.



4 A) Put (✓) or (X):

- 1 The genetic structure of a tall pea plant with pure red flowers is (TTRR). (✓)
- 2 The maximum safe radiation dose for workers in the field of radiation is 1 millisievert per year. (X)
- 3 The reaction time of iron rusting is shorter than that of soap production. (X)

B) Write the number that indicates to each of the following:

- 1 The number of electric cells that make up a battery with an electromotive force (e.m.f.) of 9 volt, knowing that all the cells are connected in series and the e.m.f. of each cell is 1.5 volt.

6 cells

- 2 The hereditary traits that Mendel selected for his experiments.

7 traits

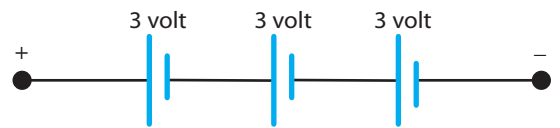
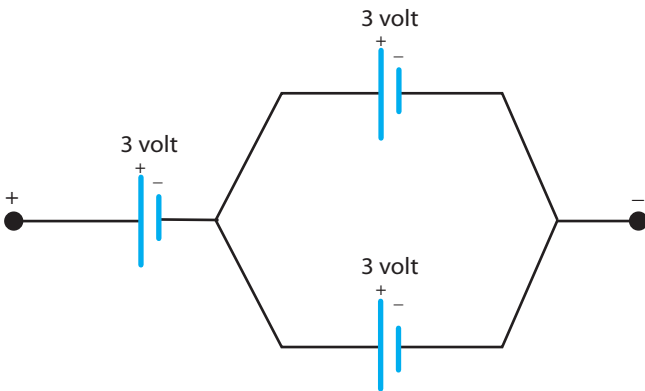
C) You have three electric cells, each with an e.m.f. of 3 volt, a fixed resistance of 10 ohms, and an ammeter. How can you connect them to make the ammeter read ...?

- 1 0.6 ampere

- 2 0.9 ampere

1 $V = R \times I = 10 \times 0.6 = 6 \text{ volts}$

2 $V = R \times I = 10 \times 0.9 = 9 \text{ volts}$



Model (4)

20
Marks

1 A) Correct the underlined words:

- 1 The airbag contains **sodium azide**, which decomposes when there is a sudden change in speed.
- 2 A copper wire with a length of 2 meters carries a current of 10 ampere. If the length of the wire becomes 4 meter while the cross-sectional area remains constant, the current intensity passing through it becomes **5 ampere**.
- 3 A deficiency of **iodine** in food leads to a deficiency of the thyroxine hormone.

B) What is meant by?

- 1 Endocrine Glands.
- They are ductless glands that secrete their hormone secretions directly into the blood.
- 2 Neutralization Reaction.
- It is a reaction between an acid and a base to form a salt and water.

C) Explain with balanced symbolic equations:

- 1 The effect of heat on copper carbonate (green).
$$\text{CuCO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{CuO} + \text{CO}_2 \uparrow$$
- 2 The reaction of dilute hydrochloric acid with sodium carbonate.
$$\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \longrightarrow 2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$$

2 A) Cross out the odd word:

- 1 Skin color – Blood type – Number of fingers – Swimming
- (Swimming)
- 2 Destruction of bone marrow – Changes in the structure of sex chromosomes – Destruction of the nervous system – Destruction of the digestive system
- Changes in the structure of sex chromosomes

B) Mention the roles of the following scientists:

- 1 Badel and Tatum
- They discovered how genes control the expression of the genetic traits.
- 2 Watson and Crick
- They proposed the model of the DNA molecule, which consists of two strands twisted around each other in a double helix structure.

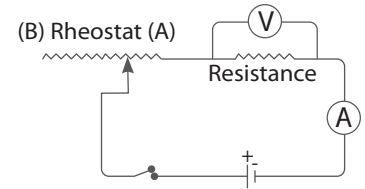
C) In the opposite electric circuit , what happens to each of the following when the rheostat slider is moved from (A) to (B).

1) Ammeter reading and voltmeter reading

Both the ammeter and voltmeter readings decrease.

2) Resistance value

The resistance value increases.



3) A) Mention one example for each of the following:

1) A gas that causes a glowing matchstick.

(Oxygen gas)

2) A type of radiation activity released during nuclear reactions that can be controlled.

(Artificial radiation activity)

3) A hormone responsible for regulating calcium levels in the blood.

(Calcitonin hormone)

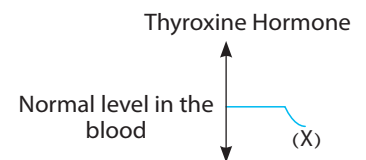
B) A conductor with a resistance of 1000 ohm is connected to a power source with a potential difference of 100 volts. Calculate the amount of charge passing through the conductor during a time of 100 seconds.

$$\text{Current intensity (I)} = \frac{\text{potential difference (V)}}{\text{Resistance (R)}} = \frac{100}{1000} = 0.1 \text{ amperes}$$

$$\text{Quantity of charge (q)} = \text{Current intensity (I)} \times \text{Time (t)} = 0.1 \times 100 = 10 \text{ coulomb}$$

C) The diagram shows a hormone secreted by the thyroid gland into the blood. What disease results from the hormone reaching point (X)

- Simple goiter disease



4) A) Correct the underlined words:

1) Sodium nitrate decomposes with heat, and nitrogen gas is released.

(Oxygen)

2) The first part to be affected when a person is exposed to a large dose of radiation over a short period of time is the stomach.

(Bone marrow)

3) An ohmmeter is used to control the potential difference between the two ends of a conductor in an electrical circuit.

(Sliding rheostat).

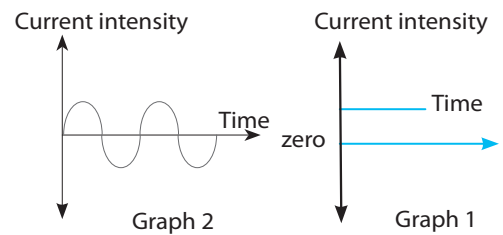
(B) Study the two graphs shown and determine which graph represents:

1 A current that is not used in the electroplating process.

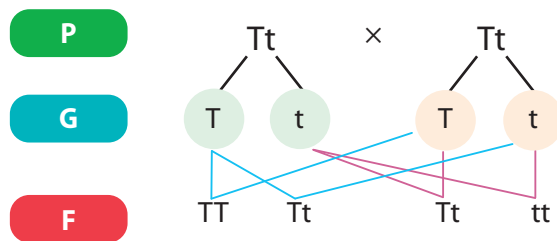
(Graph 2)

2 A current produced from the conversion of chemical energy into electrical energy.

(Graph 1)



(C) Explain, based on genetic principles, the result of mating a male and a female fruit fly, both with long wings. The result was 45 long-winged individuals and 15 short-winged individuals, known that the gene for long wings is represented by the symbol (T) and the gene for short wings is represented by the symbol (t):



Model (5)

20
Marks

1 A) Complete the following sentences:

- 1 The simple goitre disease is caused by a deficiency in the secretion of **growth** hormone.
(Thyroxine)
- 2 The unit volt.ampere.second is a unit for **measuring electric potential difference**.
(Work done)
- 3 Aluminium reacts with dilute hydrochloric acid after a period of time due to the presence of a layer of **aluminium chloride**.
(Aluminium oxide)

B) Give a reason for:

- 1 The ability to roll the tongue is a dominant trait in humans.
– **Because the gene for tongue rolling is dominant over the gene for non-rolling when both are present.**
- 2 Radioactive wastes are buried far away from groundwater sources.
– **To prevent radioactive contamination of the water.**

C) Write the balanced symbolic equation for each of the following:

- 1 Thermal decomposition of sodium nitrate:



- 2 The reaction between sodium and water:



2 A) Write the scientific term:

- 1 The state of an electric conductor that shows the transfer of electricity from or to it when it is connected to another conductor
(Electric potential of a conductor)
- 2 A substance that changes the rate of a chemical reaction without being changed itself.
(Catalyst)
- 3 Substances or chemical messengers that regulate and organize biological activities in a living organism.
(Hormones)

B) What happens when

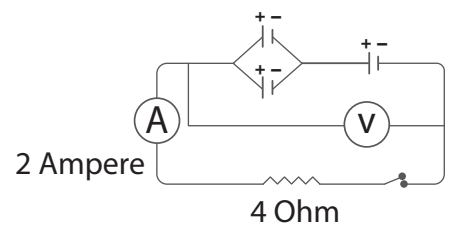
- 1 Mendel left the stigmas of pea plant flowers uncovered during his study of genetic traits.
Cross-pollination will occur.
- 2 The flow of electrons in opposite directions in an electric circuit.
An alternating electric current is generated.

C) In the given diagram, if the cells are identical, calculate:

1 Voltmeter reading

$$V = R \times I = 4 \times 2 = 8 \text{ volt}$$

2 The electromotive force (e.m.f) of each cell = **4 volts**



3 A) Complete the following sentences:

- 1 The phenomenon of radioactivity was discovered by the scientist **Henri Becquerel**
- 2 The reaction $O^{2-} \longrightarrow O^- + e^-$ represents a process of **oxidation**
- 3 The trait of attached earlobes is a **recessive** trait in humans.

B) Compare between each of the following:

1 The oxidizing agent and the reducing agent (in terms of loss or gain of electrons).

Oxidizing agent	Reducing agent
It is the element that gains one electron or more.	It is the substance that loses one electron or more.

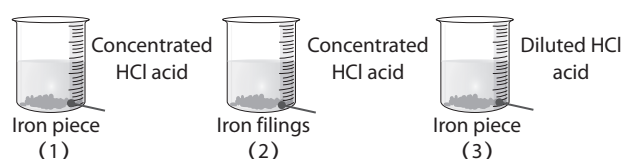
2 The pure individual and the hybrid individual (in terms of definition).

Pure individual	Hybrid individual
It is the individual that carries two identical genes for either the dominant trait or the recessive trait.	It is the individual that carries two different genes one for dominant trait and the other for the recessive trait.

C) Look at the following reactions, then answer:

1 Which of these reactions is the fastest (1, 2, or 3)?

(Number 2)



2 The two factors affecting the speed of this reaction:

– Surface area exposed to the reaction – Concentration of the reactants

4 A) Choose the correct answer:

1 hormone responsible for the appearance of secondary sexual characteristics in females.

- a- **Estrogen** b- Testosterone c- Insulin d- Progesterone

2 is the international unit that measures the radiation absorbed by the human body.

- a- Joule b- Meter c- **Sievert** d- Coulomb

3 If the genetic structure of a child is (bb), the possible genetic structure of the parents is

- a- Bb × BB b- bb × BB c- **Bb × bb** d- BB × BB

B) A conductor carries a current of 0.2 ampere and the potential difference across it is 10 volt. Calculate:

1 The amount of charge passing through it in 5 minutes:

$$q = I \times t = 0.2 \times 5 \times 60 = 60 \text{ coulomb}$$

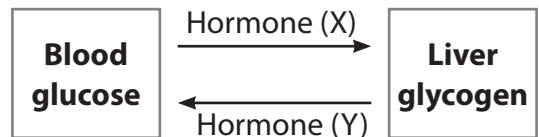
2 The work done in transferring 100 coulomb of charge:

$$W = V \times q = 10 \times 100 = 1000 \text{ Joule}$$

C) Look at the opposite diagram, then answer:

1 What are the names of hormone (X) and hormone (Y)?

(X) = **Insulin** (Y) = **Glucagon**



2 What disease results from a deficiency of hormone (Y)?

Diabetes mellitus disease.