اختبارات ورقية على كل درس الصف ((الثاني الإعدادي)) الترم الثاني

مجانا لكل المعلمين

☎أغلب الطلاب لا تذاكر إلا اذا كان هناك اختبار فهذه اختبارات لتشجيع الطلاب على المذاكرة

يوجد نموذج اجابة للاختبارات في نهاية الملف

طريقة الطباعة والتوزيع

☜لكل درس اختبارين : نموذج (أ) و (ب)

⌨قم بطباعة الورقة على عدد طلاب الدرس

🕓 يتم الاختبار في آخر ٣٠ دقيقة ويكون على الدرس الذي تم شرحه في الحصة الماضية حتي يكون الطلاب قد ذاكروا واستعدوا .

🗐حاول تراجع أسئلة الاختبار بنموذجيه شفويا مع الطلبة والتركيز على الأسئلة التي قد يخطئ فيها الطالب حتى يعتاد عليها ويقول في نفسه كل هذا ذكره الاستاذ في الحصة 👍☺

🔔 المعلم محمد عطية بدوي ٠١١٠٢٤٠٢٧٩٧

أخي المعلم لو محتاج الملف منشور وورد و pdf على رابط التلجرام امسح الكود واشترك معنا في جروب التليجرام عليه جميع المذكرات الخاصة بالعلوم وورد وpdfواختبارات الكترونية

محتويات الملف

❶اختباران على كل درس أ ، ب (١٨)

❷أربع اختبارات على كل وحدة (١٦)

❸أربع اختبارات تراكم ١ ، ٢ / ١،٢،٣ (٤)

❹ست اختبارات على المنهج كامل (٦)

بمجموع (٤٤) امتحان .

اول خمسة اسئلة بدرجة وعشرة اسئلة بعد ذلك بنصف درجة المجموع عشرة درجات

هذه العلامة🗐 بجوار السؤال تعني انه من كتاب التقيمات وهذه العلامة🕮 بجوار السؤال تعني انه من كتاب الامتحان

حافظ على صلاتك وحسن أخلاقك مع أهلك وجيرانك

اختبار سريع على الدرس الأول ((التغيرات الحرارية المصاحبة للتغيرات الفيزيائية)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

الشكل المقابل يمثل دورة التبريد فى الثلاجة : (..... / 3درجة)

١ ـ ما دور "غاز الفريون" في دورة التبريد بالثلاجة؟

.....

٢ ـ ماذا يحدث لدرجة حرارة غاز الفريون عند ضغطه بواسطة الموتور؟

.....

٣ ـ ما وظيفة الأنابيب الموجودة خلف الثلاجة؟

.....

علل لما يأتي: (..... / 2درجة)

٤ـ نشعر بدفء اليدين عند ذوبان مسحوق الغسيل في ماء.

.....

٥ـ الكمادات الساخنة باستخدام كبريتات الماغنيسيوم تستخدم لتخفيف الآلام المرتبطة بإجهاد العضلات.

.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة 1/2 درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ -.....مثالاً شائعاً للذوبان الطارد للحرارة.

(أ) ذوبان كبريتات البوتاسيوم. (ب) ذوبان هيدروكسيد صوديوم.

(جـ) إذابة NH_4NO_3 في الماء. (د) ذوبان $NaHCO_3$.

٧ ـ التعريف الصحيح لعملية الذوبان الماص للحرارة هو عملية .....

(أ) امتصاص الطاقة الحرارية من الوسط المحيط. (ب) تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية.

(جـ) لا يحدث فيها أي تبادل للطاقة الحرارية. (د) إطلاق الطاقة الحرارية إلى الوسط المحيط.

٨ـ عندما تستخدم الكمادة الباردة فإنها تعمل عن طريق.....الأوعية الدموية في المنطقة المصابة، مما يؤدي إلى تقليل تدفق الدم وتخفيف التورم.(أ) توسيع. (ب) تضييق. (جـ) تسخين. (د) إذابة.

اكمل العبارات الآتية:

٩ ـ تستخدم نترات الأمونيوم (NH_4NO_3) في كمادات الضغط الفورية..... لأن ذوبانها في الماء يكون عملية..... للحرارة.

١٠ ـ عندما تكون الطاقة المنطلقة عند تفاعل المذاب مع المذيب أكبر من الطاقة الممتصة يكون الذوبان .....للحرارة.

١١ ـ الذوبان الماص للحرارة يكون مصحوب بـ..... مثل كبريتات البوتاسيوم و.....

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٢ـ يرتبط كلوريد الكوبلت المائي بثمانية جزيئات من الماء. ( )

١٣ـ تتحول المواد المتهدرتة إلى مواد غير متهدرتة بالتسخين. ( )

اكتب الصيغ الجزيئية المعبرة عن كل من الأملاح التالية «في حدود ما درست» :

١٤ـ ملح أزرق يصبح وردي بإضافة الماء إليه: .....

١٥ـ ملح أزرق اللون يصبح عديم اللون (أبيض) بالتسخين: .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

اختبار سريع على الدرس الأول ((التغيرات الحرارية المصاحبة للتغيرات الفيزيائية)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

قارن بين الكمادات الباردة والكمادات الساخنة من حيث : (..... / 2درجة)

وجه المقارنة	١ـ الكمادات الباردة	٢ـ الكمادات الساخنة
المادة المذابة	.....	.....
الفائدة	.....	.....

علل لما يأتي: (..... / 2درجة)

٣ـ نشعر ببرودة عند غسل اليدين بغسول و مطهر.

.....

٤ـ كتلة المادة المذابة تتناسب طرديا مع التغير في درجة الحرارة الناتجة عن عملية الذوبان.

.....

ماذا يحدث عند...؟ (..... / 1درجة)

٥- إضافة الماء إلى حمض كبريتيك مركز.

.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة 1/2 درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ - ..... ترفع درجة حرارة الماء عند ذوبانها فيه.

(أ) نترات الأمونيوم. (ب) كبريتات النحاس المتهدرتة.

(جـ) كلوريد البوتاسيوم. (د) هيدروكسيد الصوديوم.

٧ - ..... مثالاً شائعاً للذوبان الماص للحرارة.

(أ) ذوبان كربونات الصوديوم. (ب) ذوبان هيدروكسيد صوديوم.

(جـ) إذابة نترات الأمونيوم في الماء لتشغيل كيس ثلج فوري. (د) ذوبان كلوريد كالسيوم .

٨- ما المادة التي يتغير لونها من الأزرق إلى الوردي عند إضافة قطرات من الماء إليها ؟

(أ) كلوريد الكوبلت غير المتهدرت. (ب) كبريتات النحاس غير المتهدرتة.

(ج) كلوريد الكوبلت المتهدرت . (د) كبريتات النحاس المتهدرتة.

أكمل العبارات الآتية:

٩ - لون كلوريد الكوبلت المتهدرت..... بينما لون كلوريد الكوبلت غير المتهدرت.....

١٠ - المواد التي يؤدي ذوبانها في الماء إلى خفض درجة حرارة الماء (مثل نترات الأمونيوم) توصف بأنها ذوبان ..... للحرارة.

١١ - الذوبان الطارد للحرارة يكون مصحوب بـ.....مثل هيدروكسيد الصوديوم و.....

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٢ـ تكاثف الفريون في دورة التبريد بالثلاجة عملية طاردة للحرارة. ( )

١٣ـ عملية تخفيف حمض الكبريتيك المركز بالماء عملية ماصة للحرارة. ( )

اكتب الصيغ الجزيئية المعبرة عن كل من الأملاح التالية «في حدود ما درست» :

١٤ـ ملح وردى يتحول إلى اللون الأزرق بالتسخين: .....

١٥ـ ملح أبيض يتحول إلى اللون الأزرق بإضافة الماء إليه: .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

اختبار سريع على الدس الثاني ((التغيرات الحرارية المصاحبة للتغيرات الكيميائية)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين التفاعل الطارد والماص للحرارة من حيث:

وجه المقارنة	التفاعلات الطاردة للحرارة	التفاعلات الماصة للحرارة
١-اتجاه منحنى الطاقة (صعوداً أم هبوطاً).	.....	.....
٢-العلاقة بين طاقة النواتج وطاقة المتفاعلات	.....	.....
٣-مثال	.....	.....

وضح المقصود بالمصطلحات التالية: ٤- التفاعل الطارد للحرارة :

.....

علل لما يلي: ٥- تشعر ببرودة في الفم عند تناول حلوى فوارة تحتوي على بيكربونات الصوديوم.

.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ - أي من التفاعلات التالية يعتبر مثالاً لتفاعل ماص للحرارة؟

(أ) تفاعل الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك. (ب) تفاعل أكسيد الكالسيوم مع الماء.

(جـ) تفاعل هيدروكسيد الباريوم مع كلوريد الأمونيوم. (د) تفاعل الثرميت.

٧ - في مخطط الطاقة للتفاعل الطارد للحرارة، يكون مستوى طاقة النواتج.....مستوى طاقة المتفاعلات.

(أ) أعلى من. (ب) أقل من. (جـ) يساوي. (د) موازياً لـ.

٨ - تستخدم مادة.....في العبوات ذاتية التسخين.

(أ) كلوريد الأمونيوم. (ب) بيكربونات الصوديوم. (جـ) أكسيد الكالسيوم. (د) نترات الأمونيوم.

٩ - في التفاعلات الطاردة للحرارة، تكون درجة الحرارة النهائية (T_2).....درجة الحرارة الابتدائية (T_1).

(أ) أقل من. (ب) أكبر من. (جـ) تساوي. (د) نصف.

١٠ - عند تفاعل شريط الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف تنتقل الحرارة من.....

(أ) الوسط المحيط إلى النظام. (ب) النظام إلى الوسط المحيط.

(جـ) النواتج إلى المتفاعلات. (د) الكأس إلى الترمومتر فقط.

اكتب المصطلح العلمي:

١١- الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم، ولكن يمكن تحويلها من صورة إلى أخرى. (.....)

١٢- تفاعل كيميائي ينتج عنه انطلاق طاقة حرارية كناتج من نواتج التفاعل إلى الوسط المحيط. (.....)

أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

١٣- كسر الروابط الكيميائية عملية..... للحرارة، بينما تكوين الروابط الكيميائية عملية ..... للحرارة.

١٤- تستخدم الحشرات المضيئة الضوء الصادر من أجسامها في أغراض مختلفة مثل.....،

.....

١٥- في التفاعلات الطاردة للحرارة يكون مقدار الطاقة..... من تكوين روابط جديدة في جزيئات النواتج أكبر من مقدار الطاقة..... عند كسر الروابط في جزيئات المتفاعلات.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الثاني ((التغيرات الحرارية المصاحبة للتغيرات الكيميائية)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين التفاعل الطارد والماص للحرارة من حيث:

وجه المقارنة	التفاعلات الطاردة للحرارة	التفاعلات الماصة للحرارة
١- تغير درجة حرارة الوسط المحيط	.....	.....
٢-العلاقة بين طاقتي كسر وتكوين الروابط	.....	.....
٣- مثال	.....	.....

وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

٤ - التفاعل الماص للحرارة.....

ماذا يحدث إذا

٥ -كانت الطاقة اللازمة لكسر الروابط في تفاعل ما تساوي تماماً الطاقة المنطلقة عند تكوين الروابط؟

.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة 1/2 درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ - العالم الألماني الذي أثبت أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم هو.....

(أ) أينشتاين. (ب) نيوتن. (جـ) هرمان فون هيلمهولتز. (د) دالتون.

٧ - في التفاعل الماص للحرارة، قيمة التغير في المحتوى الحراري تكون بإشارة.....

(أ) سالبة. (ب) موجبة. (جـ) صفر. (د) متغيرة.

٨ - عملية كسر الروابط بين ذرات جزيئات المواد المتفاعلة هي عملية.....

(أ) طاردة للحرارة. (ب) ماصة للحرارة. (جـ) لا يصاحبها تغير حراري. (د) منتجة للطاقة الكهربية.

٩ - يستخدم تفاعل الثرميت في.....

(أ) تبريد المشروبات. (ب) صناعة بطاريات الليمون.

(جـ) لحام قضبان السكك الحديدية. (د) صناعة الحلوى.

١٠ - إذا كانت الطاقة المنطلقة عند تكوين الروابط أكبر من الطاقة الممتصة عند كسر الروابط، فإن التفاعل يكون .....

(أ) ماصاً للحرارة. (ب) طارداً للحرارة. (جـ) متزناً. (د) متعادلاً حرارياً.

اكتب المصطلح العلمي:

١١ - تفاعلات يلزم لحدوثها امتصاص طاقة حرارية من الوسط المحيط فتنخفض درجة حرارته. (.....)

١٢ - اسم يطلق على هيدروكسيد الكالسيوم الناتج من تفاعل الجير الحي مع الماء. (.....)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

(٣) في التفاعلات الطاردة للحرارة تكون درجة الحرارة النهائية مساوية لدرجة الحرارة الابتدائية. ( )

التصويب إن وجد : .....

(٩) الاسم الشائع لكربونات الكالسيوم هو الجير الحي، بينما الاسم الشائع لمحلول هيدروكسيد الكالسيوم هو ماء الجير. ( )

التصويب إن وجد : .....

(١٠) كلما ازدادت طاقة الرابطة، ازدادت صعوبة كسرها. ( ) التصويب إن وجد : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدس الثالث ((الاحتراق والأكسدة والاختزال)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

أكمل جدول المقارنة بين العامل المؤكسد والعامل المختزل :

العامل المختزل	العامل المؤكسد
١- المادة التي .....الأكسجين أو .....الهيدروجين أثناء التفاعل الكيميائي .	٢- المادة التي ..... الأكسجين أو .....الهيدروجين أثناء التفاعل الكيميائي .

ما أهمية كل من ...؟

٣ - شموع الاحتراق (البوجيهات):

.....

٤ - لهب الأكسي اسيتيلين:

.....

وضح المقصود بالمصطلحات التالية :

٥- القيمة الحرارية للوقود:

.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(٦) مما يلى يمثل ضلع في مثلث الاحتراق، عدا.....

(أ) الحرارة. (ب) الوقود. (جـ) الماء. (د) الأكسجين.

(٧) أي أنواع الوقود التالية تكون قيمته الحرارية هي الأكبر ؟

(أ) الغاز الطبيعي. (ب) الإيثانول. (جـ) الهيدروجين. (د) الخشب.

(٨) أي مما يلى يعبر عن تفاعل برمنجنات البوتاسيوم مع الجليسرين ؟

(أ) تفاعل اشتعال ذاتي ماص للحرارة. (ب) يتم بالتسخين رغم أنه طارد للحرارة.

(جـ) تفاعل اشتعال ذاتي طارد للحرارة. (د) يتم بالتبريد رغم أنه ماص للحرارة.

أكمل العبارات التالية :

٩ - من صور الوقود.....و.....و.....

١٠ - المواد.....الاشتعال درجة اشتعالها منخفضة بينما المواد.....الاشتعال درجة اشتعالها مرتفعة.

١١- يمنع الماء في اطفاء حرائق الفلزات كـ ..... و ..... وحرائق زيت الطعام و النفط وحرائق .....

صوب ما تحته خط :

(١٢) الهيدروجين عنصر أساسي في عملية الاحتراق. التصويب : .....

(١٣) يعرف خليط البروبان والميثان باسم البوتاجاز . التصويب : .....

(١٤) القيمة الحرارية لوقود الغاز الطبيعي هي الأكبر. التصويب : .....

(١٥) في التفاعل: $H_2 + CuO \xrightarrow{\Delta} Cu + H_2O$

يقوم الهيدروجين بدور العامل المؤكسد.

التصويب : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدس الثالث ((الاحتراق والأكسدة والاختزال)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

ادرس ثم أكمل جدول المقارنة : الأكسدة والاختزال : وجهان لعملة واحدة وتحدثان معا في وقت واحد

عملية الأكسدة	عملية الاختزال
١- عملية كيميائية تؤدي إلى زيادة نسبة ..... أو نقص نسبة ..... في المادة .	٢- عملية كيميائية تؤدي إلى زيادة نسبة ..... أو نقص نسبة ..... في المادة .
٣- تسمى المادة التي يحدث لها عملية أكسدة بالعامل	٤- تسمى المادة التي يحدث لها عملية اختزال بالعامل .....

وضح المقصود بالمصطلحات التالية :

٥ - الاحتراق: .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

(٦) البوتاجاز خليط من الميثان والبروبان. ( )

(٧) النيتروجين يوصف بأنه وقود المستقبل. ( )

(٨) يختلف لون لهب بنزن تبعا لكمية الأكسجين المختلطة بالوقود. ( )

(٩) العامل المؤكسد تحدث له عملية اختزال. ( )

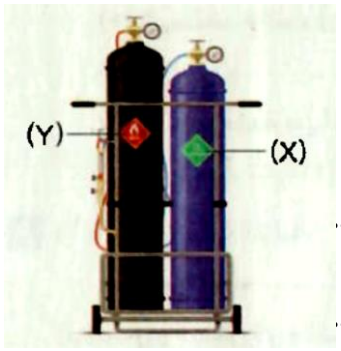
أكمل العبارات التالية :

١٠- من أمثلة الوقود الحفري.....و.....و.....

١١- أي مادة ..... تستخدم في انتاج .....ويعتبر من التفاعلات .....للحرارة .

١٢- يحترق سلك تنظيف الألومنيوم في جو من ..... أسرع من احتراقه في .....

الشكل المقابل يوضح أسطوانة (X) بها غاز مضغوط يساعد على الاشتعال، وأسطوانة (Y) بها غاز مضغوط قابل للاشتعال ، والخليط المكون منهما يكون لهب يستخدم في لحام المعادن:



(١٣) ما اسم الغازان الموجودان بالأسطوانتين (X) ، (Y) ؟

.....

اللهب الناتج عن اشتعالهما ؟ وكم تبلغ درجة حرارته ؟

.....

الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١٥) أي مما يلى يعد صحيحًا ؟

الاختيارات	غاز قابل للاشتعال	غاز يساعد على الاشتعال	غاز لا يشتعل ولا يساعد على الاشتعال
(أ)	H_2	CO_2	O_2
(ب)	O_2	H_2	CO_2
(ج)	O_2	CO_2	H_2
(د)	H_2	O_2	CO_2

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

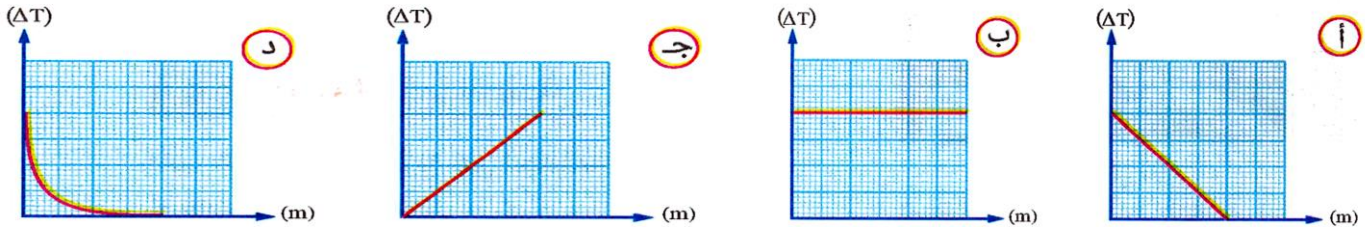
تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الأولى ((الطاقة الحرارية وتغيرات المادة)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 25درجة]

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ ـ أي الأشكال البيانية التالية يمثل العلاقة بين مقدار التغير في درجة الحرارة (ΔT) لعملية ذوبان طاردة للحرارة وكتلة المادة المذابة (m) ؟



٢ ـ أي المواد التالية يؤدى ذوبانها في الماء إلى حدوث تغير كيميائي مصحوب بانطلاق طاقة حرارية ؟

(أ) أكسيد الكالسيوم. (ب) هيدروكسيد الصوديوم. (جـ) كلوريد الصوديوم. (د) كربونات الكالسيوم.

(ب) علل لما يأتى:

٣ـ يجب اتخاذ احتياطات خاصة عند تخفيف الأحماض المركزة بإضافة الحمض إلى الماء وليس العكس .

.....

.....

٤ـ تضاف نسبة ضئيلة من غاز الايثانثيول إلى كل من الغاز الطبيعي وغاز البوتوجاز .

.....

السؤال الثاني : (أ) أكمل ما يأتى :

٥ ـ عمليات تحول المادة وعملية الذوبان من العمليات.....التي تكون مصحوبة بـ .....أو .....طاقة من الوسط المحيط

٦ ـ يعتبر الايثانول من أمثلة الوقود.....ويحضر من النباتات الغنية بـ.....مثل نبات الذرة.

٧ـ العامل المؤكسد يحدث له عملية.....والعامل المختزل يحدث له عملية.....

(ب) ماذا يحدث عند...؟

٨ ـ تنقيط حمض الكبريتيك المركز على جدار إناء به ماء.

.....

٩ ـ تفريغ الهواء من أكياس حفظ الأطعمة.

.....

السؤال الثالث :(أ) ما المقصود بكل من:

١٠ ـ حرارة الذوبان :

.....

١١ ـ درجة الاشتعال:

.....

١٢ ـ الأكسدة:

.....

(ب) ما دور حمض الستريك فى الليمونة عند عمل البطارية؟

١٣ ـ .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : اجب عما يأتى :-

يتفاعل غاز الهيدروجين مع غاز الكلور، تبعاً للمعادلة الحرارية التالية :

$$H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \longrightarrow 2HCl_{(g)} + heat$$

١٤ ـ هل هذا التفاعل طارد أم ماص للحرارة ؟

.....

١٥ ـ أيهما أكبر: الطاقة الممتصة عند كسر الروابط أم المنطلقة عند تكوين الروابط ؟

.....

١٦ ـ ارسم مخطط الطاقة لتفاعل ماص للحرارة ؟ .....

.....

.....

.....

١٧ ـ اكتب المعادلة الحرارية المعبرة عن تفاعل الثرميت ؟

.....

١٨ـ اذكر أهمية هذا التفاعل ؟

.....

(ب) إذا كانت درجة الحرارة الابتدائية $T1 = 20^{\circ}C$ والنهائية $T2 = 15^{\circ}C$:

١٩ـ احسب مقدار التغير في درجة الحرارة ΔT ؟

.....

٢٠ـ حدد نوع الذوبان ؟

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الأولى ((الطاقة الحرارية وتغيرات المادة)) نموذج(ب)

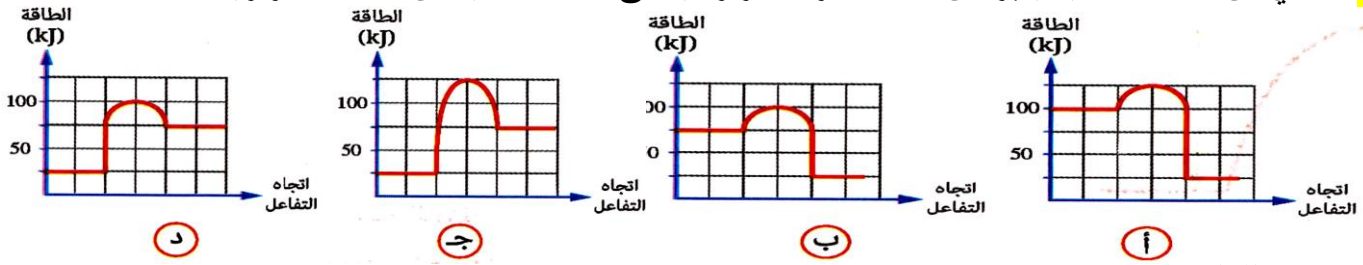
اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 24درجة]

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١- في تجربة بطارية الليمون، تتحول الطاقة.....إلى طاقة كهربية.

(أ) الحرارية. (ب) الحركية. (جـ) الكيميائية. (د) الضوئية.

٢- أي من الأشكال الآتية يعبر عن تفاعل طارد للحرارة ينطلق عنه أقل كمية من الطاقة الحرارية ؟



(ب) علل لما يلي:

٣ - عملية كسر الروابط عملية ماصة للحرارة بينما تكوين الروابط عملية طاردة للحرارة.

.....

٤- يختلف لون لهب بنزن المستخدم في المعامل.

.....

السؤال الثاني : (أ) أكمل ما يأتي :

٥ - ترتبط جزيئات بعض المواد بعدد محدد من جزيئات الماء تسمى هذه المواد بالمواد..... واذا تم نزع جزيئات الماء منها بالتسخين تسمى جزيئات.....

٦- الوقودان المستخدمان في المنازل هما ..... و .....

٧- تقاس كمية الطاقة بوحدة ..... الناتجة من احتراق ..... من الوقود .

(ب) وضح المقصود بالمصطلحات التالية :

٨- الذوبان الطارد للحرارة :

.....

٩ - العامل المؤكسد:

.....

السؤال الثالث : (أ) ماذا يحدث لقراءة الترمومتر عند ؟

١٠- ذوبان مسحوق كلوريد الأمونيوم في الماء ؟

.....

١١- تفاعل شريط من الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك ؟

.....

(ب) يحترق النشادر احتراقاً تاما فى وجود وفرة من غاز الأكسجين، تبعاً للمعادلة التالية :

$$٤NH_{٣(g)} + ٥O_{٢(g)} \xrightarrow{\Delta} ٤NO_{(g)} + ٦H_٢O_{(v)}$$

١٢- وضح المواد التي تحدث لها عملية أكسدة والتي تحدث لها عملية اختزال.

.....

١٣- ما العامل المختزل في هذا التفاعل ؟.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

(ج) من التفاعلين التاليين :

1. كربونات صوديوم + حمض كبريتيك مخفف.
2. بيكربونات صوديوم + حمض كبريتيك مخفف.

١٤- أي مما يلى يعبر عن كل من التفاعلين ١ ، ٢ ؟

الاختيارات	التفاعل (١)	التفاعل (٢)
(أ)	ماص للحرارة	طارد للحرارة
(ب)	ماص للحرارة	ماص للحرارة
(ج)	طارد للحرارة	طارد للحرارة
(د)	طارد للحرارة	ماص للحرارة

.....

السؤال الرابع : (أ) ١٥- اذكر ثلاثة أمثلة لمواد تذوب في الماء تمثل ذوبان طارد للحرارة.

.....

.....

(ب) لاحظ الصورة المقابلة ثم أجب عما يلى :

١٦- الصورة تمثل .....

١٧- يستخدم في المعامل والمختبرات كمصدر.....

١٨- ما سبب اختلاف لون اللهب الناتج ؟ .....

١٩- متى يوصف الاحتراق الناتج منه بأنه غير تام ؟

إذا كانت..... ولون اللهب : .....

٢٠- متى يوصف الاحتراق الناتج منه بأنه تام ؟

إذا كانت..... ولون اللهب : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع٢ الوحدة الأولى ((الطاقة الحرارية وتغيرات المادة)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 24درجة]

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ - المعادلة الصحيحة لتفاعل الجير الحي مع الماء.....

(أ) $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + heat$ (ب) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

(جـ) $2Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$ (د) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

٢- ما التغير الحادث في كل العمليات الماصة للحرارة ؟

(أ) يحدث تغير في لون المحلول. (ب) تنصهر المواد الصلبة.

(جـ) يتصاعد غاز. (د) تنخفض درجة حرارة الوسط المحيط.

٣- عند إضافة مسحوق كلوريد الأمونيوم إلى هيدروكسيد الباريوم وتقليب الخليط نلاحظ.....

(أ) ارتفاع درجة حرارة الكأس. (ب) اشتعال الخليط.

(جـ) انخفاض درجة حرارة الكأس وتكون طبقة من الماء المتجمد. (د) عدم حدوث أي تغير.

(ب) ما المقصود بكل من:

٤ - الاشتعال الذاتي: .....

٥ - العامل المختزل: .....

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

٦ - مضاعفة كتلة المذاب تؤدي إلى.....في مقدار التغير في درجة حرارة المذيب (الماء).

٧ - يتكون غاز البوتاجاز من غازي.....و.....

٨- ينتج لهب الأكسي اسيتيلين من الاحتراق التام لغاز..... في وفرة من غاز.....وتصل درجة حرارته إلى ..... درجة سيليزية .

(ب) علل لما يلي:

٩ - استخدام تفاعل الثرميت في لحام قضبان السكك الحديدية.

.....

١٠ - يخلط الوقود الحيوي في بعض البلدان بالجازولين .

.....

السؤال الثالث :

(أ) ١١ - اذكر مثالا لمواد تذوب في الماء تمثل ذوبان ماص للحرارة

.....

.....

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

١٢- نظام معزول تظل فيه الطاقة الكلية ثابتة (كما عرفه هيلمهولتز). (.....)

(جـ) ما أهمية كل من ...؟ ١٣ – الوقود:

.....

١٤ - طفايات الحريق:

.....

١٥- تفريغ أكياس الحفظ من الهواء عند حفظ الطعام بها:

.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع :

(أ) الجدول المقابل :

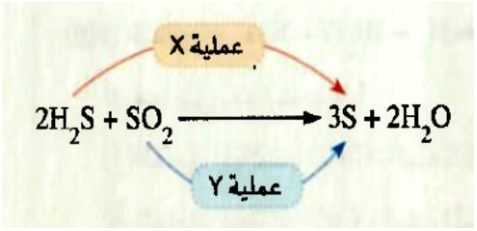
التفاعل	T_1(°C)	T_2(°C)
(١)	٢٢	١٧
(٢)	٢١	٢٥
(٣)	٢٠	٢٧
(٤)	٢٠	١٨

١٦- يوضح درجات الحرارة الابتدائية T_1 والنهائية T_2 لأربعة تفاعلات كيميائية تتفق في كمية المتفاعلات.
أي هذه التفاعلات تمتص أكبر كمية من الطاقة الحرارية ؟
(أ) (١) (ب) (٢) (جـ) (٣) (د) (٤)

(ب) اذكر أسماء لبعض عمليات تحول المادة ثم حدد نوعها طاردة أم ماصة للحرارة ؟

١٧- العمليات الماصة : .....
أو- العمليات الطاردة : .....

(جـ) المعادلة المقابلة تمثل تفاعل أكسدة واختزال :



أكمل:-
١٨- العملية (X) تمثل عملية.....
١٩- العملية (Y) تمثل عملية.....
٢٠- حدد العامل المؤكسد والعامل المختزل في التفاعل المقابل.

.....

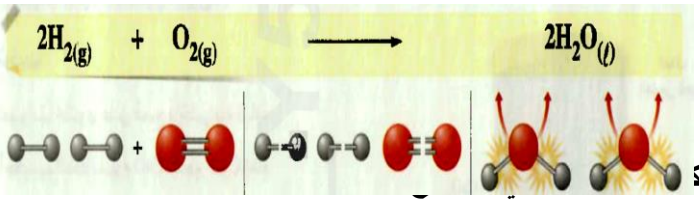
انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ٢ الوحدة الأولى ((الطاقة الحرارية وتغيرات المادة)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 24درجة]

السؤال الأول : (أ) ادرس ثم أجب : معادلة تكوين الماء:



يصاحب التفاعلات الكيميائية تغير في المحتوى الحراري
إذا علمت أن الطاقة اللازمة لكسر روابط المتفاعلات
$2H_2 = 872kJ$ ، $O_2 = 498kJ$ والطاقة المنطلقة عند تكوين

١ ـ احسب مجموع الطاقات الممتصة عند كسر الروابط :

.....

٢ ـ احسب محصلة الطاقة (التغير في المحتوى الحراري) لهذا التفاعل.

.....

٣ ـ هل هذا التفاعل طارد أم ماص للحرارة؟.....

٤ ـ السبب : .....

٥ ـ ارسم مخطط طاقة تقريبي لهذا التفاعل موضحاً عليه
موقع المتفاعلات والنواتج.

.....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦- من أمثلة التفاعلات الماصة للحرارة في الحياة اليومية.....
(أ) تفاعل الانحلال الحراري للحجر الجيري. (ب) تفاعل الثرميت.
(جـ) احتراق الوقود. (د) تنفس الكائنات الحية.

٧- المواد التالية يصاحب ذوبانها في الماء انطلاق طاقة حرارية، عدا .....
(أ) هيدروكسيد الصوديوم. (ب) كربونات الصوديوم.
(جـ) بيكربونات الصوديوم. (د) كلوريد الكالسيوم.

٨- المادة المسؤولة عن الإحساس المنعش (البرودة) عند تناول الحلوى الفوارة هي.....
(أ) حمض الستريك فقط. (ب) سكر الجلوكوز.
(جـ) خليط بيكربونات الصوديوم وحمض الستريك. (د) أكسيد الحديد.

(ب) ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي :

٩ـ حدوث تفاعلات كيميائية طاردة للحرارة داخل أجسام بعض الحشرات.

.....

١٠ـ تفاعل الألومنيوم مع أكسيد الحديد الأحمر.

.....

السؤال الثالث : (أ) أكمل ما يأتي :

١١ـ تساعد الكمادات الساخنة في تخفيف آلام.....

١٢ ـ يبدأ الوقود في الاشتعال عند الوصول إلى درجة.....

١٣ ـ يمكن إطفاء الحرائق عن طريق .....أو.....أو .....

(جـ) ماذا يحدث في الحالات التالية ...؟

١٤ـ امرار تيار من الهواء على مسحوق نحاس مسخن لدرجة الاحمرار.

.....

١٥ـ إطفاء حرائق الصوديوم أو البوتاسيوم بالماء.

.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الثالث : (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١٦- عملية كيميائية يتم فيها كسر الروابط بين جزيئات المواد المتفاعلة وتكوين روابط جديدة بين جزيئات المواد الناتجة. (.....)

١٧ - مخطط يوضح مسار الطاقة وتغيراتها أثناء التفاعل الكيميائي من المتفاعلات إلى النواتج.

(.....)

(ب) علل لما يلي:

١٨- تجمد قطرات الماء الموجودة أسفل الدورق عند تفاعل هيدروكسيد الباريوم مع كلوريد الأمونيوم.

.....

١٩ - تضاف نسبة ضئيلة من غاز الايثانول إلى كل من الغاز الطبيعي وغاز البوتوجاز.

.....

٢٠ - يستخدم لهب الأكسي اسيتيلين في قطع أو لحام المعادن.

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الرابع ((قوانين نيوتن للحركة)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

١- من الصورة حدد أي قانون ينطبق عليها ؟

.....

علل لما يأتي:

٢ - دفع عربة فارغة يتطلب قوة أقل من دفع عربة ممتلئة.

.....

٣ - يتحرك القارب للخلف عند ما تقفز منه في اتجاه الشاطئ.

.....

.....

جسم كتلته ١٥ كجم موضوع على الأرض. ما مقدار القوة اللازمة لرفعه عمودياً ؟
{علما بأن عجلة الجاذبية الارضية = ١٠ م/ ث}

٤- القانون : ..... ٥- التعويض : . .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الاجابة الصحيحة :

٦ - أي من التالي اكتشفه نيوتن؟
(أ) الكهرباء. (ب) الجاذبية الأرضية. (جـ) القوى النووية. (د) قوانين الكهرومغناطيسية.

٧ - أي قانون من قوانين نيوتن يوضح العلاقة بين القوة والكتلة والعجلة؟
(أ) القانون الأول. (ب) القانون الثاني. (جـ) القانون الثالث. (د) قانون الجذب.

٨ - جسم يتحرك بعجلة منتظمة وعند زيادة القوة المحصلة المؤثرة عليه إلى الضعف وإنقاص كتلته للنصف تصبح عجلة حركته .....
(أ) a (ب) $2a$ (جـ) $3a$ (د) $4a$

ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة أو (✗) امام العبارة غير الصحيحة :

٩- الفعل ورد الفعل يؤثران على نفس الجسم. ( )

١٠- تميل الأجسام للاحتفاظ بحالة حركتها، ما لم تؤثر عليها قوى خارجية غير متزنة تغير من حالتها. ( )

أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١١ - عندما تجلس في سيارة تتوقف فجأة، يميل جسدك إلى الأمام بسبب.....

١٢ - ينص القانون الثالث لنيوتن على أن لكل فعل يوجد رد فعل مساو له في.....ومضاد له في .....

١٣ - التصادم المرن هو التصادم الذي يحافظ علي كل من.....الجسم ، .....الجسم.

أي قانون يفسر ما يلي :

١٤ - سيارة تتحرك بسرعة ثابتة على طريق مستقيم.

.....

١٥ - عند القفز من القارب، يتحرك القارب للخلف.

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الرابع ((قوانين نيوتن للحركة)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

١- من الصورة حدد أي قانون ينطبق عليها ؟

.....

علل لما يأتي:

٢ - انسكاب الماء من الكوب إذا تحرك الكوب فجأة.

.....

٣ - زيادة العجلة كلما زادت القوة المؤثرة على الجسم.

.....

جسم كتلته ٥ كجم تؤثر عليه قوة مقدارها ٢٠ نيوتن، احسب العجلة؟

٤- القانون : ..... ٥- التعويض : .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الاجابة الصحيحة :

٦ - لماذا يعتبر نيوتن أحد أعظم العلماء؟

(أ) لأنه اخترع الكهرباء. (ب) لأنه ساهم في الفيزياء والرياضيات.

(جـ) لأنه اكتشف البنسلين. (د) لأنه اخترع الطائرة.

٧- القوة المحصلة N ١ .....

(أ) تحرك جسما كتلته kg ١ بعجلة m/s^2 ١٠ (جـ) ترفع جسمًا كتلته kg ١ رأسيا لأعلى بسرعة منتظمة m/s ١٠

(ب) تحرك جسما كتلته kg ١ بعجلة m/s٢ ١ (د) ترفع جسما كتلته kg ١ رأسيا لأعلى بسرعة منتظمة m/s ١

٨- انطلاق الصاروخ في اتجاه عكس اتجاه حركة اندفاع الغازات المشتعلة ، يفسره .....

(أ) القانون الأول لنيوتن. (ب) القانون الثاني لنيوتن.

(جـ) القانون الثالث لنيوتن. (د) قانون الجذب العام.

ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة أو (✗) امام العبارة غير الصحيحة :

٩ - قوى الفعل ورد الفعل متساوية في المقدار. ( )

١٠- عند توقف أتوبيس متحرك في خط مستقيم فجأة يندفع ركابه إلى اليسار. ( )

أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١١ - ينص القانون الأول لنيوتن على أن الجسم يبقى .....أو ..... ما لم تؤثر عليه قوة خارجية.

١٢ - إذا زادت القوة المؤثرة على جسم و ظلت كتلته ثابتة، فإن.....الجسم تزيد.

١٣ - في التصادم غير المرن يحدث فقد في الطاقة على هيئة.....او.....أوحدوث تشوه .

أي قوانين نيوتن تفسره التطبيقات التكنولوجية الآتية :

١٤ – الزلاجة المائية الطائرة .

.....

١٥ – جهاز مثبت السرعة.

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الخامس ((الروافع)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

رافعة من النوع الاول القوة المؤثرة عليها ٤٠ نيوتن و كان ذراع القوة ٥ سم أثرت على مقاومة مقدارها ١٠٠ نيوتن . ١- احسب طول ذراع المقاومة ؟

.....

.....

.....

٢- هل الرافعة توفر الجهد أم لا ؟

.....

أكمل: الشكل التالي يمثل رافعة

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

صوب ما تحته خط:

٦ - من وظائف الروافع تصغير القوة كما في المكنسة اليدوية . .....

٧ - صنارة السمك من روافع النوع الثاني . .....

اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

٨ - روافع تكون فيها نقطة الارتكاز بين القوة والمقاومة. (.....)

٩ - روافع تكون فيها القوة بين المقاومة و نقطة الارتكاز. (.....)

١٠- النسبة بين طول ذراع القوة إلى طول ذراع المقاومة. (.....)

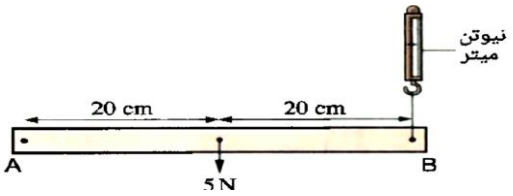
اختر الاجابة الصحيحة :

١١- عند اتزان الرافعة يكون.....

(أ) القوة × ذراع المقاومة = المقاومة × ذراع القوة. (ب) القوة × ذراعها ≤ المقاومة × ذراعها.

(جـ) عزم القوة > عزم المقاومة. (د) عزم القوة =عزم المقاومة.

١٢- ساق معدنية AB وزنها ٥ N تدور حول النقطة (A)



ما قراءة جهاز النيوتن ميتر عند اتزان الساق أفقيا ؟

(أ) ٢.٥N (ب) ٥N (جـ) ٨N (د) ١٠N

أكمل العبارات الآتية:

١٣- من أمثلة الروافع التي تعمل على زيادة السرعة.....

١٤ - تعد العتلة رافعة من النوع.....بينما تعد المكنسة اليدوية رافعة من النوع.....

١٥ - توفر الآلة الجهد عندما تكون قيمة الفائدة الآلية لها أكبر من.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الخامس ((الروافع)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

رافعة تؤثر عليها قوة مقدارها ٣٠ نيوتن ، وطول ذراعها ٢٠ سم وتؤثر على مقاومة ٢٠ نيوتن وطول ذراع المقاومة ١٠ سم .

١- فهل هذه الرافعة متزنة ؟ .....

.....

.....

٢- ولماذا ؟.....

٣ - وإذا كانت الرافعة غير متزنة ، فما طول ذراع المقاومة الذي يحقق الاتزان ؟ .....

قارن بين:

وجه المقارنة	٤- النوع الأول	٥- النوع الثاني
مثال	.....	.....
توفير لاجهد	.....	.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

صوب ما تحته خط:

٦ - فتاحة المياه الغازية رافعة من النوع الأول. .....

٧ - تختلف روافع النوع الاول و روافع النوع الثاني في وجود قوة مؤثرة . .....

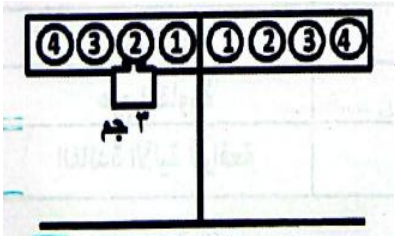
اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

٨ - نقطة ثابتة ترتكز عليها ساق متينة. (.....)

٩ - روافع تكون فيها المقاومة بين القوة ونقطة الارتكاز. (.....)

١٠- المسافة بين الثقل الممثل للمقاومة ونقطة الارتكاز. (.....)

اختر الاجابة الصحيحة :



١١- حتى تتزن الرافعة توضع مقاومة مقدارها ٢ جم على بعد يمثله الرقم.....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

١٢- ماسك الثلج.....

(أ) له فائدة آلية تساوى ١ (ب) له فائدة آلية أكبر من ١

(جـ) رافعة من النوع الثالث. (د) رافعة من النوع الثاني.

أكمل العبارات الآتية:

١٣- روافع النوع الأول توفر الجهد عندما يكون.....أكبر من.....

١٤ - زيادة طول ذراع القوة يؤدى إلى.....

١٥ - الرافعة تكون في حالة اتزان عند.....عزم القوة مع عزم المقاومة.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الثانية ((القوى والحركة)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

(كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) صنف الروافع الموضحة بالأشكال التالية حسب نوعها :

شكل (1)

شكل (2)

شكل (3)

١- ..... ٢- ..... ٣-.....

(ب) أثرت قوة محصلة على جسم كتلته ٥ كجم، فأكسبته عجلة مقدارها ٢ م/ث^{2}. احسب مقدار هذه القوة.

٤- القانون : ..... ٥- التعويض : .....

السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات الآتية:

٦ - الروافع تجعل المهام أكثر سهولة عن طريق.....و.....و.....

٧ - تختلف روافع النوع الثاني عن روافع النوع الثالث في.....

٨ - ذراع القوة يساوى ذراع المقاومة في روافع.....

(ب) فسر المشاهدات التالية :

٩- عند قفز شخص من مقدمة قارب صغير للأمام، يتحرك القارب للخلف.

.....

١٠- اندفاع ركاب حافلة ساكنة للخلف عند تحركها بشكل مفاجئ.

.....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١١- كل مما يأتى من الآلات البسيطة، عدا.....

(أ) الرافعة البرجية. (ب) العجلة والمحور. (جـ) التروس والسيور. (د) المستوى المائل.

١٢- أي الأجسام التالية يكون قصورها الذاتي هو الأكبر ؟

(أ) كرة كتلتها ٠.١Kg تتحرك بسرعة ٥٠m/s . (ب) متسابق كتلته ٧٠Kg يتحرك بسرعة ٣٠m/s .

(جـ) سيارة كتلتها ١٠٠٠Kg تتحرك بسرعة ٥٠m/s . (د) قاطرة كتلتها ٢٠٠٠Kg تتحرك بسرعة ٣٠m/s .

١٣- يمكن تغيير اتجاه القوة باستخدام .....

(أ) الروافع والمستوى المائل. (ب) البكرة والإسفين. (جـ) العجلة والمحور. (د) التروس والسيور.

(ب)علل لما يأتى:

١٤- الجسم الساكن يبقى ساكنا إذا لم تؤثر عليه قوة.

.....

١٥- توقف كرة متحركة عند اصطدامها بحائط.

.....

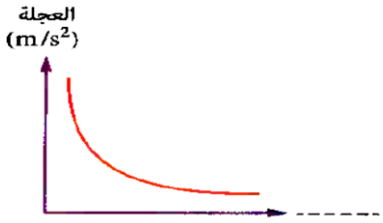
تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : (أ) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة أو (✗) امام العبارة غير الصحيحة :

١٦- قوى الفعل ورد الفعل متعاكسة في الاتجاه. ( )

١٧- روافع النوع الثالث توفر الجهد دائما. ( )

١٨- (ب) في ضوء فهمك للقانون الثاني لنيوتن :



ما الذي يمثله المحور الأفقي في الشكل البياني المقابل ؟

(ج) عربة حديقة تحمل رملا وزنه N ٩٠٠ ، فإذا كانت المسافة من العجلة (نقطة الارتكاز) إلى مركز ثقل الرمل (المقاومة) m ٠.٤ والمسافة من العجلة إلى مقبض العربة (القوة) تساوى m ١.٢ :

١٩- ما نوع الرافعة المستخدمة ؟ مع التفسير.

.....

٢٠- هل العربة توفر الجهد ؟ مع التفسير بالحسابات الرياضية.

.....

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الثانية ((القوى والحركة)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) اذكر ثلاث خصائص تصف القوتين اللتين يصفهما القانون الثالث لنيوتن.

.....

.....

.....

(ب) سيارة كتلتها ١٠٠٠ كجم، أثرت عليها قوة محرك مقدارها ٣٠٠٠ نيوتن. احسب العجلة التي تتحرك بها السيارة.

٤- القانون : ..... ٥- التعويض : .....

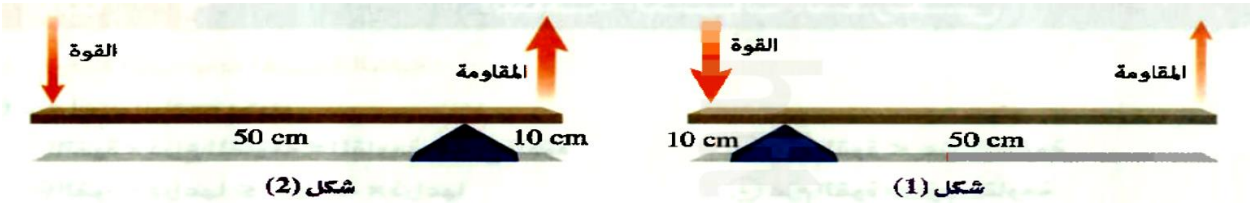
السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات الآتية:

٦ - يقاس مقدار القوة بوحدة تسمى ..... بينما تقاس العجلة بوحدة.....

٧ - في التصادم .....لا يحدث فقد في الطاقة وتنتقل السرعة من الجسم المتحرك إلى الجسم الساكن تماماً .

٨ - خاصية مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية تُعرف بـ.....

(أ) الشكلان التاليان: يعبران عن أحد أنواع الروافع :



٩- ما نوع هذه الرافعة ؟ مع التفسير.

.....

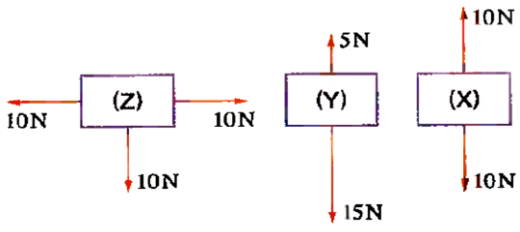
١٠- أي من الشكلين يعبر عن الرافعة التي تحقق أكبر فائدة آلية ؟ مع حسابها.

.....

.....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١١- الأشكال المقابلة : توضح ثلاثة أجسام



تقع كل منها تحت تأثير عدة قوى.

أي هذه الأجسام يقع تحت تأثير قوة محصلة لا تساوى صفر ؟

(أ) Z ، X ، Y (ب) X فقط.

(جـ) Z ، Y فقط. (د) Z ، X فقط.

١٢- إذا أثرت قوى متزنة على جسم متحرك، فإن سرعته.....

(أ) تنعدم. (ب) تظل ثابتة (جـ) تقل. (د) تزداد.

١٣- كل مما يلى روافع موفرة للجهد، عدا.....

(أ) المكنسة اليدوية. (ب) مضرب التنس. (جـ) عصارة الليمون. (د) كسارة البندق.

(ب) علل لما يأتي:

١٤ - تزداد عجلة جسم ما بزيادة القوة المحصلة المؤثرة عليه {عند ثبوت الكتلة}.

.....

١٥ - يمكن أن تتساوى القوة مع المقاومة في روافع النوع الاول فقط.

.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : (أ) صوب الخطأ فى العبارات الآتية:

١٦ ـ تزداد العجلة التي يتحرك بها الجسم كلما زادت كتلته عند ثبوت القوة.

.....

١٧ ـ قوتا الفعل ورد الفعل تؤثران على جسم واحد ولذلك فهما لا يلغيان بعضهما.

.....

١٨ ـ يُعرف قانون نيوتن الثاني بقانون القصور الذاتي.

.....

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية ...؟

١٩ ـ للقوة المحصلة المؤثرة على جسم إذا أثرت عليه قوتان متساويتان في المقدار ومتضادتان في الاتجاه؟

.....

٢٠ ـ لم يتم اكتشاف الروافع.

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع٢ الوحدة الثانية ((القوى والحركة)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [...../10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١ ـ إذا كانت القوة المؤثرة على جسم تساوي صفر، فإن.....الجسم لا تتغير.

٢ ـ في التصادم المرن، لا يحدث أي.....دائم في الأجسام المتصادمة.

٣ ـ اذا كانت القوة المبذولة نصف قيمة المقاومة وكان ذراع المقاومة ٥٠ سم فإن ذراع القوة يساوي.....سم.

٤ ـ يمكن الحفاظ علي ثبات سرعة السيارات في الطرق السريعة عن طريق ..... وذلك بضخ الوقود بمعدل يجعل القوى المؤثرة علي السيارة متزنة.

٥ـ أيهما يستغرق وقتا أقل: للتوقف عند الضغط على دواسة الفرامل شاحنة أم سيارة تتحركان بنفس السرعة ؟

مع التفسير: .....

السؤال الثاني : (أ)اذكر أهمية كل من:

٦ ــ الرافعة: .....

٧ ــ الملقط : .....

٨ ــ العتلة: .....

(ب) علل لما يأتي:

٩ ـ يصعب إيقاف شاحنة كبيرة محملة بالبضائع مقارنة بسيارة صغيرة تتحرك بنفس السرعة.

.....

١٠ ـ ارتداد البالون المملوء بالهواء عند تحريره

.....

.....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١١ ـ القوة المحصلة هي.....

(أ) اكبر قوة تؤثر علي الجسم. (ب) مجموع القوى المؤثرة علي الجسم.

(ج) مجموع الكتل المؤثرة علي الجسم. (د) مجموع القوى المؤثرة علي خط عمل واحد.

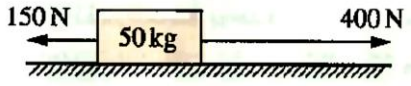
١٢ـ أي العلاقات التالية تستخدم لحساب الفائدة الآلية للرافعة ؟

(أ) مقدار القوة × مقدار المقاومة. (ب) طول ذراع القوة × طول ذراع المقاومة.

(جـ) $\frac{\text{مقدار المقاومة}}{\text{مقدار القوة}}$ (د) $\frac{\text{طول ذراع مقاومة}}{\text{طول ذراع القوة}}$

١٣ـ في الشكل المقابل :

١ـ مقدار القوة المحصلة المؤثرة على الجسم تساوى.....



(أ) ٥٥٠ N (ب) ٢٥٠ N (جـ) ١٥٠ N (د) ٤٠٠ N

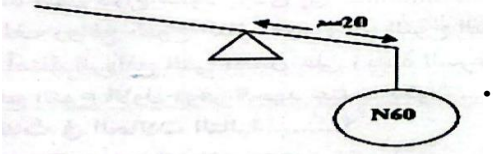
(ب) ادرس الأشكال الآتية وأجب :

١٤ـ حدد القانون الذي ينطبق على الشكل المقابل :

.....

١٥ ـ في الشكل المقابل:على أي بعد من نقطة الارتكاز يعلق ثقل قدره ٣٠ نيوتن ، لكي تتزن الرافعة ؟

.....



تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : **(أ) صوب الخطأ فى العبارات الآتية:**

١٦ ـ إذا أثرت قوتان متساويتان في المقدار ومتضادتان في الاتجاه على خط عمل واحد، تكون المحصلة مجموع القوتين.

.....

١٧ ـ تعتبر الكتلة كمية فيزيائية متجهة.

.....

١٨ـ كسارة البندق رافعة من النوع الثالث .

.....

جسم كتلته ١٠ كجم، احسب وزنه على سطح الأرض . (علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية ٩.٨ = م /ث^{٢})

١٩ـ القانون : .....

٢٠ـ التعويض : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ٢ الوحدة الثانية ((القوى والحركة)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١ ـ القوة المحصلة عندما لاتساوى صفرا فهى قوى.....

٢ـ في التصادم المرن بين جسمين تكون السرعة النسبية للجسمين بعد التصادم.....السرعة النسبية لهما قبل التصادم.

٣ـ من التطبيقات التكنولوجية علي القانون الأول لنيوتن.....

(ب) سحب شخص صندوق كتلته ١٠ كجم بقوة ٥٠ نيوتن على سطح أفقي خالي من الاحتكاك.

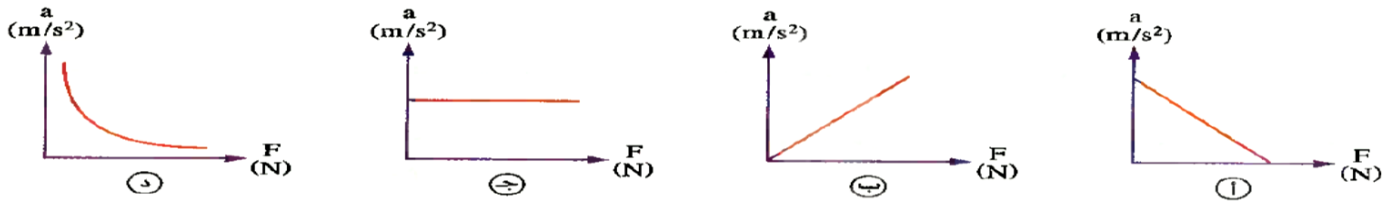
ما مقدار العجلة التي يتحرك بها الصندوق ؟

٤ـ القانون : .....

٥ـ التعويض : .....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

٦ـ أي الأشكال التالية يعبر عن العلاقة بين عجلة حركة الجسم(a) والقوة المؤثرة عليه (F) عند ثبات كتلة الجسم(m)؟



٧ـ الصندوق الموضوع على سقف سيارة تتحرك بسرعة ٤٠ km/h بالنسبة لمراقب يقف على الرصيف يكون .....

(أ) في حالة سكون. (ب) متحركا بسرعة تساوى ٤٠ km/h

(جـ) متحركا بسرعة تساوى ٦٠km/h (د) مقاوم لحركة السيارة.

٨ـ أي الروافع الآتية تكون الفائدة الآلية لها دائما أكبر من ١ ؟

(أ) الملقاط. (ب) عربة الحديقة. (جـ) الأرجوحة. (د) الكماشة.

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية ...؟

٩ ـ لمسافة توقف الشاحنة عند الضغط على المكابح (الفرامل) إذا زادت حمولتها (كتلتها) ؟

.....

١٠ ـ إذا كان ذراع القوة أطول من ذراع المقاومة في الروافع.

.....

السؤال الثالث : (أ) صوب ما تحته خط :

١١ـ درس العالم أرسطو سرعة الصوت في الهواء. .....

١٢ـ ميل الجسم للاحتفاظ بحالته الحركية يسمى السرعة المنتظمة. .....

١٣ـالملقط رافعة توفر الجهد . .....

(ب) مستعينا بالجدول التالي أوجد قيمة س ، ص واكتب قانون الروافع .

القوة (نيوتن)	ذراع القوة (سم)	المقاومة (نيوتن)	ذراع المقاومة (سم)
س	٥	١	١٠
٤	٥	٢	ص

١٤ـ قانون الروافع : .....

١٥ـ قيمة س ، ص: .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : (أ) استخرج الكلمة أو العبارة غير المناسبة، ثم اذكر ما يربط بين باقي الكلمات أو العبارات:

١٦ـ التجديف في القارب / طائرات الدورن / هوكي الهواء / الزلاجة المائية الطائرة .

.....

١٧ـ مقص / كسارة بندق / أرجوحة / كماشة.

.....

١٨ـ ماشه الفحم / الملقاط / المقص / المكنسة اليدوية.

.....

(ب) علل لما يأتي:

١٩ ـ يُنصح السائقون دائماً باستخدام حزام الأمان في السيارات.

.....

٢٠ ـ البكرة الثابتة رافعة من النوع الاول.

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار تراكمي ((الوحدة ١ ، ٢)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١ - تستخدم الكمادات.....في حالات التورم .

٢- يتكون الغاز الطبيعي (عديم الرائحة) من غاز بنسبة % ٩٣ وبعض الهيدروكربونات كـ ..... و .....

٣- ينص القانون الثاني لنيوتن على أن القوة المحصلة المؤثرة على جسم تساوي.....الجسم×.....الجسم.

(ب) علل لما يأتي:

٤ - يسمى التفاعل طارداً للحرارة إذا كانت الطاقة المنطلقة عند تكوين الروابط أكبر من الطاقة الممتصة عند كسرها.

.....

٥ - يستخدم الماء في إطفاء معظم الحرائق .

.....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ - أي من تحولات المادة التالية تعتبر عملية طاردة للحرارة.....

(أ) التبخر. (ب) الانصهار. (جـ) التسامي. (د) التجمد.

٧- تستخدم مادة "نترات الأمونيوم في صناعة الكمادات الباردة لأن ذوبانها.....

(أ) يرفع درجة حرارة الماء (طارد للحرارة). (ب) يقلل من تدفق الدم للمنطقة المصابة.

(جـ) يمتص طاقة حرارية من الوسط المحيط (ماص للحرارة) . (د) ب ، ج معا.

٨ - تعتمد عملية الاحتراق على ٣ عناصر أساسية يطلق عليها مثلث النار.أي مما يلي يمثل هذه العناصر؟

(أ) الوقود، غاز النيتروجين الحرارة. (ب) ثاني أكسيد الكربون الوقود الأكسجين.

(جـ) الوقود ، غاز الأكسجين ، الحرارة. (د) الماء، الحرارة، الأكسجين.

(ب) ما أهمية كل من ...؟

٩ - غلق محابس الغاز عند حدوث حريق: .....

١٠ - الوقود: .....

السؤال الثالث : (أ) وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

١١ - القوة:

.....

١٢ - الذوبان الماص للحرارة :

.....

١٣ - نقطة الارتكاز:

.....

(ب) أجب عما يأتي ...؟

١٤ - صاروخ ينطلق للأمام عند خروج الغاز للخلف فسر ذلك بالقانون الثالث لنيوتن؟

.....

١٥ - اذكر مثالاً من حياتك اليومية : يوضح القصور الذاتي

.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : **(أ) صوب الخطأ فى العبارات الآتية:**

١٦- في التفاعل الماص للحرارة يمتص النظام طاقة حرارية تؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الوسط المحيط.

.....

١٧- كلما قلت طاقة الرابطة ازدادت صعوبة كسرها.

.....

١٨- يُعرف العامل المختزل بأنه المادة التي تمنح الأكسجين أثناء التفاعل.

.....

(ب) ماذا يحدث عند :

١٩- زيادة كتلة جسم مع ثبات القوة المؤثرة عليه «بالنسبة لعجلة حركته ».

.....

٢٠- حدوث تصادم مرن بين جسمين لهما نفس الكتلة والسرعة يتحركان في اتجاهين متضادين.

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار تراكمي ((الوحدة ١ ، ٢)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

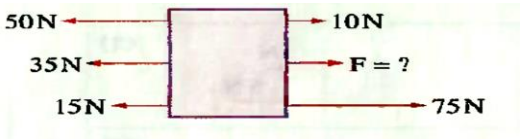
السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ - التعريف الصحيح لعملية الذوبان الماص للحرارة هي عملية .....

(أ) امتصاص الطاقة الحرارية من الوسط المحيط. (ب) تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية.

(جـ) لا يحدث فيها أي تبادل للطاقة الحرارية. (د) إطلاق الطاقة الحرارية إلى الوسط المحيط.

٢- في الشكل المقابل : ما قيمة القوة F التي تحقق الاتزان ؟



(أ) ١٠N (ب) ١٥ N

(جـ) ٣٥N (د) ٥٠N

٣- في دورة التبريد داخل الثلاجة في أي مرحلة يتم {إمتصاص} الحرارة من الأطعمة.....

(أ) أثناء عملية ضغط الغاز بواسطة الموتور. (ب) أثناء تمدد وتبخر سائل التبريد داخل الثلاجة.

(جـ) أثناء تكثف الغاز في الشبكة خلف الثلاجة. (د) أثناء انتقال الحرارة للوسط المحيط الهواء.

(ب) علل لما يأتي:

٤ - يلجأ العلماء لاستخدام العبوات ذاتية التسخين في الرحلات أو الاستخدامات العسكرية.

.....

٥ - يحضر الوقود الحيوي من نبات الذرة .

.....

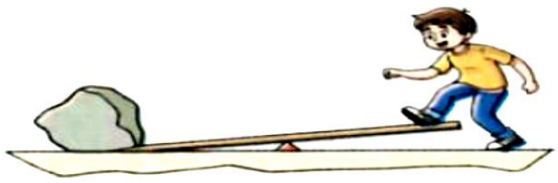
السؤال الثاني : (أ) أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

٦ - لون كبريتات النحاس المتهدرتة.....بينما لون كبريتات النحاس غير المتهدرتة.....

٧- الوقود الحفري مثل .....، ويعتبر من الموارد .....

٨ - .....تتيح للمستخدم التحليق في الهواء لأعلي نتيجة اندفاع الماء لأسفل من خلال فتحاتها.

(ب) من الشكلين التاليين :



شكل (1)

شكل (2)

٩- أي من الشكلين يعبر عن الطريقة الأفضل لتحريك الحجر ؟ مع التفسير.

.....

١٠- وما الذي يمكن إجرائه عليها لزيادة فائدتها الآلية ؟

.....

السؤال الثالث : (أ) وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

١١- الأكسدة: .....

١١- القصور الذاتي: .....

١٣- عزم القوة: .....

(ب) جسم كتلته ٥ كجم تؤثر عليه قوة مقدارها ٢٠ نيوتن، احسب العجلة؟

١٤- القانون : .....

١٥- التعويض : .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : **(أ) صوب الخطأ فى العبارات الآتية:**

١٦ ـ يعتبر تفاعل انحلال كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ من أمثلة التفاعلات الطاردة للحرارة.

.....

١٧ ـ العبوات ذاتية التسخين تعتمد على تفاعل أكسيد الكالسيوم مع الماء وهو تفاعل ماص للحرارة.

.....

١٨ـ القيمة الحرارية للخشب أعلى من القيمة الحرارية للهيدروجين.

.....

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية ...؟

١٩ ـ لسرعة سيارة إذا أثرت عليها قوة محصلة في نفس اتجاه حركتها ؟

.....

٢٠ـ إذا كانت الفائدة الآلية لآلة بسيطة أكبر من ١ ؟

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس السادس ((الانقسام الخلوي)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين: الخلايا الجسدية والأمشاج.

وجه المقارنة	١- الخلايا الجسدية	٢- الأمشاج
عدد الكروموسومات	.....	.....

وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

٣ - الخلايا الجسدية : .....

٤ - الورم السرطاني: .....

٥ - ما أهمية الانقسام الميوزي في الانسان؟

.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

صوب ما تحته خط:

٦- يعرف الانقسام الميتوزى بالانقسام المنصف. التصويب : .....

٧ - يؤدى التكاثر الخضرى إلى تنوع الصفات الوراثية في الأفراد الناتجة. التصويب : .....

٨ - في الانقسام الميوزى الثاني تنتج خليتين تحتوى على نصف عدد الكروموسومات الأصلي (n). .....

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

٩- أي مما يلى يعبر عن عدد الكروموسومات في أمشاج الإنسان ؟ الإجابة :

١٠- خلية تحتوى على ٢٤ كروموسوم ، انقسمت ميتوزياً إلى خليتين.
ما عدد أزواج الكروموسومات في كل خلية منهما ؟

(أ) ٨ (ب) ١٢ (جـ) ٢٤ (د) ٤٨

١١- تتكاثر درنات البطاطس لاجنسياً عن طريق .....

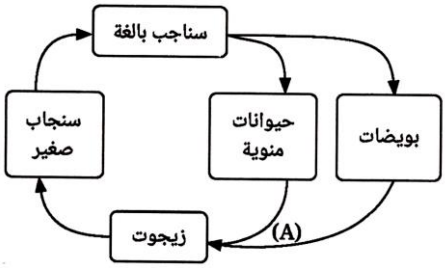
(أ) السيقان. (ب) الأوراق. (جـ) الجذور. (د) البراعم.

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتى :

١٢- خلية جسدية في النبات : .....

١٣- مشيج مذكر في الإنسان: .....

الشكل المقابل يوضح: دورة تكاثر السنجاب الذي



يحتوى الزيجوت فيه على ٤٠ كروموسوم :

١٤- ما اسم العملية (A) ؟ .....

١٥- ما عدد الكروموسومات في كل خلية من :

❶ السنجاب البالغ : ..... ❷ البويضات : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس السادس ((الانقسام الخلوي)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... **الدرجة** [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين: التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي.

وجه المقارنة	١- التكاثر الجنسي	٢- التكاثر اللاجنسي
نوع الانقسام الذي يعتمد عليه	.....	.....

علل لما يأتي:

٣- يؤدى التكاثر الجنسي إلى تنوع الصفات الوراثية في الأفراد الناتجة.

.....

٤- تساوى عدد الكروموسومات في الخلايا الجسدية للكائنات الحية المختلفة لا يعني تشابهها وراثيا.

.....

٥- ما أهمية الانقسام الميتوزى في الانسان؟ .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

صوب ما تحته خط:

٦- يعتمد التكاثر اللاجنسي على الانقسام الميوزي. **التصويب** : .....

٧- الانقسام الميوزى الأول عبارة عن انقسام ميتوزى. **التصويب** : .....

٨- التكاثر الخضرى أحدى صور التكاثر الجنسي. **التصويب** : .....

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٩- عملية حيوية يقوم فيها الكائن الحى بإنتاج أفراد جديدة من نفس نوعه مما يضمن استمراره وحمايته من الانقراض. (.....)

١٠- الخلايا المتخصصة المسئولة عن التكاثر الجنسي في الكائنات الحية. (.....)

١١- اندماج نواة المشيج المذكر (n) مع نواة المشيج المؤنث (n) لتكوين خلية الزيجوت التي تحمل العدد الكامل من الكروموسومات (٢n). (.....)

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

١٢- خلايا الأجزاء الموضحة بالشكل المقابل تحتوى على نفس العدد من.....

(أ) جزيئات ATP. (ب) الأمشاج.

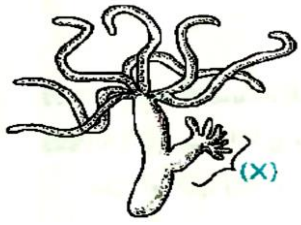
(جـ) الكروموسومات (٢n). (د) الكروموسومات (n).

١٣- ماذا يحدث مباشرة بعد الإخصاب في التكاثر الجنسي ؟

(أ) يتكون زيجوت يحمل (٤) كروموسوم. (ب) يتوالى انقسام الزيجوت ميوزيا.

(جـ) يتكون زيجوت يحمل (n) كروموسوم. (د) يتوالى انقسام الزيجوت ميتوزيا.

الشكل المقابل يوضح: تكاثر أحد الكائنات الحية الناتج عن طريق فرد أبوي واحد :



١٤- هل عدد الكروموسومات في خلايا الجزء (X) الناتج من التكاثر يساوى (n) أم (٢n) كروموسوم ؟ .....

١٥- ❶ ما نوع التكاثر الحادث ؟ .....

❷ هل هذا التكاثر يتم بالانقسام الميوزي أم بالانقسام الميتوزي ؟ .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس السابع ((التكاثر الزهري)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين: الكأس و التويج .

المحيط الزهري	اسم الورقة المكونة له	الوظيفة الأساسية
١- الكأس	.....	.....
٢- التويج	.....	.....

اذكر السبب العلمي :

٣- تعتبر البتلات في الكثير من الأزهار ذات ألوان زاهية ورائحة زكية .

.....

٤ - تتدلى المتوك خارج أزهار بعض النباتات التي يتم تلقيحها بواسطة الرياح.

.....

ماذا يحدث اذا...؟

٥ - تم ازالة المتاع من زهرة نموذجية قبل تفتحها .

.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة 1/2 درجة)

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٦ - انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى على نبات آخر من نفس النوع. (.....)

٧ - عضو التذكير في الزهرة، ويتركب من عدة أسدية. (.....)

أكمل ما يأتي:

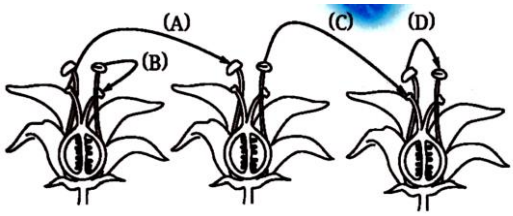
٨ - بعد عملية الإخصاب ينضج المبيض متحولاً إلى ..... بينما تتحول البويضات إلى.....

٩ - المحيط الزهري الذي يحمي الأجزاء الداخلية للزهرة قبل تفتحها هو.....

١٠ - من أمثلة الأزهار وحيدة الجنس نبات.....ونبات.....

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

١١- من الشكل المقابل: ما الحرف الدال على التلقيح الخلطي ؟



(أ) (A) (ب) (B) (جـ) (C) (د) (D)

١٢- أي مما يلى يصف زهرة البيتونيا ؟

(أ) ترتب بتلاتها في محيط واحد. (ب) سبلاتها منفصلة.

(جـ) بتلاتها خضراء اللون. (د) عدد سبلاتها ضعف عدد بتلاتها.

١٣- أي الثمار التالية تحتفظ بالكأس بعد تكوين الثمرة ؟

(أ) الرمان. (ب) الباذنجان. (جـ) الخيار. (د) الكوسة.

حدد جنس الزهرة فى كل شكل مما يأتي :

١٤- شكل (١)

.....

.....

١٥- شكل (٢)

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس السابع ((التكاثر الزهري)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين: الطلع و المتاع .

المحيط الزهري	اسم الورقة المكونة له	الوظيفة الأساسية
١- الطلع	.....	.....
٢- المتاع	.....	.....

اذكر السبب العلمي :

٣ - حبوب اللقاح في النباتات التي تلقحها الحشرات تكون لزجة أو خشنة .

.....

٤ - تنتج أزهار النباتات التي تلقح بالرياح حبوب لقاح بأعداد كبيرة جدا.

.....

ماذا يحدث اذا...؟

٥- عدم نضج المتك و الميسم في نفس الوقت؟ .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٦ - ساق قصيرة تحورت أوراقها للقيام بعملية التكاثر في النبات. (.....)

٧ - خلية ناتجة عن اندماج نواة البيضة تحتوي على (٢n) من الكروموسومات. (.....)

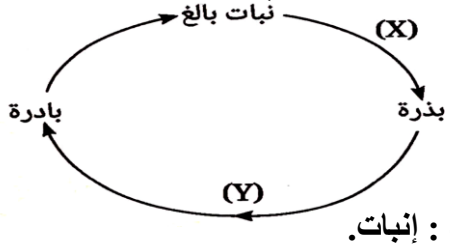
حدد نوع التلقيح في كل حالة من الحالات الآتية:

٨ - المتوك بعيدة عن المياسم أو في مستوى أعلى منها. (.....)

٩ - بقاء الأزهار مغلقة في بعضها وعدم تفتحها إلا بعد التلقيح. (.....)

١٠ - الأزهار جميعها وحيدة الجنس. (.....)

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :



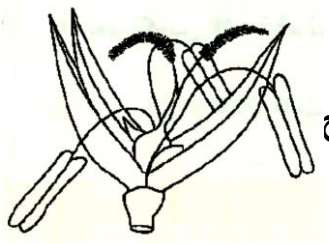
١١- الشكل المقابل : يوضح دورة حياة نبات زهري.

أي مما يلى يعبر عن كل من العمليتين (X) ، (Y) ؟

(أ) (X) : إنبات وإخصاب ، (Y) : تلقيح. (ب) (X) : تلقيح وإخصاب ، (Y) : إنبات.

(جـ) (X) : تلقيح ، (Y) : إخصاب وإنبات. (د) (X) : إخصاب ، (Y) : تلقيح وإنبات.

١٢- الشكل المقابل : يوضح تركيب زهرة.



أي مما يلى يعبر عن هذه الزهرة ؟

(أ) خنثى تلقح بواسطة الحشرات. (ب) وحيدة الجنس تلقح بواسطة الرياح

(جـ) وحيدة الجنس تلقح بواسطة الحشرات. (د) خنثى تلقح بواسطة الرياح.

١٣- يُطلق على البويضة المخصبة اسم.....

(أ) البذرة. (ب) الزيجوت. (جـ) الثمرة. (د) الجنين.

استخرج الكلمة غير المناسبة ثم اذكر ما يربط بين الباقي:

١٤ - القرع - النخيل - الطماطم – الذرة : .....

١٥ - الميسم - القلم - المبيض - الخيط. .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الثالثة ((التكاثر في الكائنات الحية)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين التلقيح بالرياح والتلقيح بالحشرات من خلال الجدول التالي:

وجه المقارنة	التلقيح بالرياح	التلقيح بالحشرات
١- لون البتلات	.....	.....
٢- حجم البتلات	.....	.....
٣- الرائحة والرحيق	.....	.....

(ب) وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

٤ - التكاثر اللاجنسي :

.....

٥ - الانقسام الميوزي: .....

السؤال الثاني : (أ) ادرس الصورتين التاليتين ثم حدد اسم النبات والفرق بينهما من حيث (البتلات ، السبلات).

٦- اسم النبات	.....	.....
٧- السبلات	.....	.....
٨- البتلات	.....	.....

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (X)، مع التصويب :

٩- يعتمد التكاثر اللاجنسي على حدوث الانقسام الميتوزي. ( )

١٠- ينشأ الورم السرطاني من انقسامات ميوزية متتالية غير طبيعية. ( )

السؤال الثالث : (أ)اذكر أهمية كل من :

١١- خلايا الأمشاج (الجاميتات): .....

١٢- الزهرة : .....

١٣- أزهار البابونج : .....

(ب) علل لما يأتي :

١٤- يُسمى الانقسام الميتوزي بالانقسام المتساوي.

.....

١٥- نورات نبات البصل خيمية بسيطة.

.....

السؤال الرابع : (أ) اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :

١٦- مشيج مؤنث في النبات : .....

١٧- تكاثر لا جنسي في النبات: .....

١٨- زهرة عارية: .....

(ب) اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :

١٩- عدد الخلايا الناتجة من انقسام خلية مناسل ميوزيا. (.....)

٢٠- عدد الخلايا الناتجة من انقسام خلية في ساق نبات ٤ انقسامات ميتوزية متتالية. (.....)

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الثالثة ((التكاثر في الكائنات الحية)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

(كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين التلقيح بالرياح والتلقيح بالحشرات من خلال الجدول التالي:

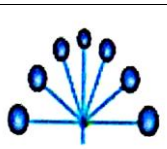
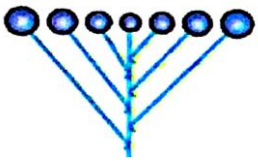
وجه المقارنة	التلقيح بالرياح	التلقيح بالحشرات
١ـ المتك	.....	.....
٢ـ حبوب اللقاح	.....	.....
٣ـ المياسم	.....	.....

(ب) وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

٤ ـ الانقسام الميتوزى: .....

٥ ـ العبور الوراثي: .....

السؤال الثاني : (أ) صنف النورات حسب نوعها مع ذكر مثال :

النورة	٦ـ	٧ـ	٨ـ
			
النوع	.....	.....	.....
مثال	.....	.....	.....

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (X)، مع التصويب :

٩ـ تحتوى خلايا الأمشاج على عدد (٢n) من الكروموسومات. (x) التصويب : .....n..... .....

١٠ـ عملية العبور الوراثي بين الكروموسومات تسمح بتنوع الصفات الوراثية بين الأفراد. (✓)

السؤال الثالث : (أ)اذكر أهمية كل من :

١١ـ الإخصاب في التكاثر الجنسي : .....

١٢ـ عملية العبور الوراثي: .....

١٣ـ أزهار الكركديه : .....

(ب) علل لما يأتي :

١٤ـ يسمى الانقسام الميوزي بالانقسام المنصف.

.....

١٥ـ بتلات الورد البلدي ذات أهمية اقتصادية للإنسان.

.....

السؤال الرابع : (أ) اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :

١٦ـ خلية جسدية في الإنسان : .....

١٧ـ زهرة ذات غلاف زهري: .....

١٨ـ زهرة نموذجية: .....

(ب) اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :

١٩ـ عدد الخلايا الناتجة من انقسام خلية كبد ميتوزيا. (.....)

٢٠ـ عدد كروموسومات حيوان منوى في حيوان الكنغر تحتوى خلية الخصية له على ١٦ كروموسوم. (.....)

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع٢ الوحدة الثالثة ((التكاثر في الكائنات الحية)) نموذج(أ)

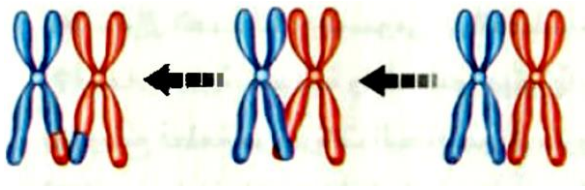
اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين: التلقيح الذاتي والتلقيح الخلطي {من حيث : التعريف }

وجه المقارنة	١- التلقيح الذاتي	٢- التلقيح الخلطي
التعريف	.....	.....
	.....	.....

(ب) الشكل المقابل: يمثل أحد الظواهر الحيوية :



٣- ما اسم هذه الظاهرة ؟ .....

٤- في أي انقسام تحدث هذه الظاهرة ؟ .....

٥- ما النتائج المترتبة على عدم حدوث هذه الظاهرة ؟

.....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

٦- جميع ما يلى من صفات حبوب اللقاح في الأزهار خلطية التلقيح بالرياح، عدا أنها.....

(أ) خشنة. (ب) خفيفة. (جـ) جافة. (د) ملساء.

٧- يحدث الإخصاب في النبات لحظة تكون.....

(أ) البويضة. (ب) الجنين. (جـ) الزيجوت. (د) حبة اللقاح

٨- كل مما يأتي يعبر عن عملية العبور الوراثي، عدا .....

(أ) إنتاج أفراد جديدة مختلفة وراثيا عن الفرد الأبوي. (ب) ينتج عنها خلايا متباينة وراثيا.

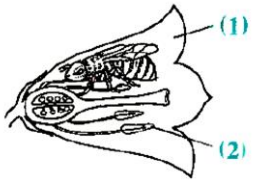
(جـ) تحدث خلال الانقسام الميوزي الثاني. (د) يحدث فيها تبادل للمادة الوراثية.

(ب) ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي :

٩- انقسام خلية أمعاء في الإنسان ثلاثة انقسامات ميتوزية متتالية. .....

١٠- اختزال العدد الكروموسومي إلى النصف خلال الانقسام الميوزي. .....

السؤال الثالث : (أ) الشكل المقابل يوضح: إحدى طرق التلقيح الزهري :



١١- ما نوع هذا التلقيح الزهري ؟ .....

● اذكر خصائص :

١٢- الجزء (١) : .....

١٣- ما ينتجه الجزء (٢) : .....

(ب) استخرج العبارة (أو الكلمة) غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقي العبارات (أو الكلمات) :

١٤- الخصية / البويضة / المتك / المبيض: .....

١٥- إنتاج البويضات / تعويض الأنسجة التالفة / إنتاج خلايا مماثلة للخلية الأم / نمو الجسم:.....

السؤال الرابع :(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٦- تحتوى الخلايا الجسدية للكائن الحى على الكروموسومات في صورة مفردة. ( )

١٧- تساوى عدد الكروموسومات فى الخلايا الجسدية للكائنات الحية المختلفة لا يعنى تشابهها وراثيا. ( )

١٨- التكاثر اللاجنسي يحافظ على الصفات الوراثية للكائنات الحية. ( )

(ب) علل لما يأتي :

١٩- متوك بعض الأزهار تكون داخل الزهرة. .....

٢٠- مياسم بعض الأزهار ريشية لزجة. .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ٢ الوحدة الثالثة ((التكاثر في الكائنات الحية)) نموذج(ب)

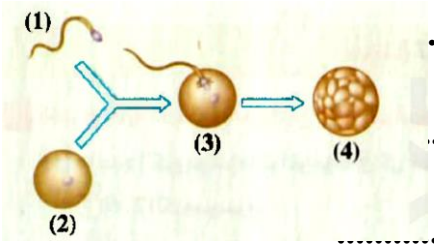
اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين: الزهرة الخنثى والزهرة وحيدة الجنس.

وجه المقارنة	الزهرة الخنثى	الزهرة وحيدة الجنس
١- الأعضاء	.....	.....
٢- مثال	.....	.....

(ب) الشكل المقابل: يعبر عن إحدى العمليات اللازمة لإتمام التكاثر :



٣- ما العملية التي يدل عليها رقم (٣) ؟ .....

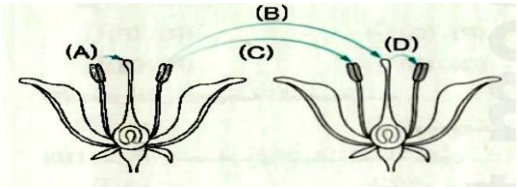
٤- ما نوع الانقسام الذي نتج عنه :

❶ الخلية رقم (٢): ..... ❷ الجزء رقم (٤): .....

٥- ما الرمز المعبر عن عدد الكروموسومات في كل من :

❶ الخليتين (١) ، (٢) : ..... ❷ الخلية الناتجة عن العملية رقم (٣) : .....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :



٦- من الشكل المقابل : أي مما يلى يعبر عن عملية التلقيح ؟

(أ) (B) فقط. (ب) (D) فقط.

(جـ) (A) , (B). (د) (C) , (D).

٧- كل مما يأتي يحتوى على نصف المادة الوراثية (n) ، عدا .....

(أ) البويضات. (ب) حبوب اللقاح. (جـ) الحيوانات المنوية. (د) خلايا الكبد.

٨- إذا كان عدد الكروموسومات في الخلية الجسدية (٢n)، فإن عددها في خلية المشيج المذكر يكون.....

(أ) $\frac{1}{2}$ n (ب) n (جـ) ٢n (د) ٤n

(ب) اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :

٩- ثمرة تحتفظ بالأسدية والسبلات: .....

١٠- ثمرة ذات بذرة واحدة: .....

السؤال الثالث :(أ) الشكل المقابل: يمثل إحدى العمليات التي تتم في النباتات الزهرية :

١١- ما اسم هذه العملية ؟ .....

١٢- اكتب البيانات التي تدل عليها الأرقام.....❶.....❷..... ❸.....

١٣- وضح تركيب الجزء رقم (٣).....

(ب) استخرج العبارة (أو الكلمة) غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقي العبارات (أو الكلمات) :

١٤- خلية كبد / خلية أمعاء / خلية عضلية / حبة لقاح: .....

١٥- خلايا المناسل / خلايا الأمشاج / خلايا الأمعاء / خلايا عضلات القلب:

.....

السؤال الرابع :(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٦- درنات البطاطس التي تتكاثر لا جنسيا لابد من احتوائها على براعم. ( )

١٧- عدد الكروموسومات الموجودة بالخلية الجسدية للإنسان يُعادل نصف عددها في الأمشاج. ( )

١٨- يهدف الانقسام الميوزي إلى تكوين الأمشاج. ( )

(ب) علل لما يأتي :

١٩- حبوب اللقاح للنباتات خلطية التلقيح بالرياح خفيفة جافة ملساء. .....

٢٠- مياسم بعض الأزهار لزجة وتكون داخل الزهرة.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار تراكمي ((الوحدة ١ ، ٢ ، ٣)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية :

١- عملية التساقط عملية..... للحرارة وهي عكس عملية.....

٢- في مخطط الطاقة للتفاعل الماص تكون طاقة النواتج.....من طاقة المتفاعلات.

٣ - المواد سريعة الاشتعال درجة اشتعالها.....بينما المواد بطيئة الاشتعال درجة اشتعالها.....

(ب) علل لما يلي :

٤- تتضمن التفاعلات الكيميائية عادة تغيرات حرارية.

.....

٥ - ينتج عن احتراق الكربوهيدرات غاز CO_2 وبخار الماء ؟.....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦- عند توقف سيارة متحركة فجأة يندفع الركاب إلى .....

(أ) الأمام. (ب) الخلف. (جـ) اليمين. (د) اليسار.

٧- كل مما يأتي حالات يتحرك فيها الجسم بعجلة، عدا .....

(أ) عندما تزداد سرعته بمرور الزمن. (ب) عندما يتحرك بسرعة منتظمة.

(جـ) عندما تقل سرعته بمرور الزمن. (د) عندما يتغير اتجاه حركته.

٨- رافعة ترفع ثقل وزنه ٤٠٠ N بقوة مقدارها ١٠٠ N ، ما مقدار الفائدة الآلية لهذه الرافعة ؟

(أ) ٠.٢٥ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ٨

(ب) اذكر فرقا واحدا بين كل من : ثمرة الطماطم وثمرة الخيار

الفرق بين	٩- ثمرة الطماطم	١٠- ثمرة الخيار
المحيط الذي يبقى معها	.....	.....

السؤال الثالث : (أ) وضح المقصود بالمصطلحات التالية :

١١ – الزهرة : .....

١٢ – المتاع: .....

١٣ – التلقيح: .....

(ب) اذكرالرقم الدال على كل مما يأتي :

١٤- عدد كروموسومات خلية ناتجة من انقسام خلية ورقة سبانخ بها ١٢ كروموسوم. (.....)

١٥- عدد الخلايا الناتجة من انقسام خلية مناسل انقسام ميوزي أول. (.....)

السؤال الرابع : (أ) صوب الخطأ في العبارات الآتية:

١٦ - في التفاعلات الطاردة للحرارة، تكون درجة الحرارة النهائية أقل من درجة الحرارة الابتدائية .

.....

١٧- الأكسدة عملية تؤدي إلى نقص نسبة الأكسجين في المادة.

.....

١٨- الغاز الطبيعي يتكون أساساً من غاز البروبان .....

(ب) أي قانون يفسر الحالات الآتية ؟

١٩- سيارة تتحرك بسرعة ثابتة على طريق مستقيم: .....

٢٠- عند القفز من القارب، يتحرك القارب للخلف : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار تراكمي ((الوحدة ١ ، ٢ ، ٣)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية :

١ ـ يُعد الإيثانول من أنواع الوقود ..... بينما الهيدروجين من أنواع الوقود.....

٢ ـ المادة التي تنتزع الأكسجين أو تمنح الهيدروجين تسمى العامل.....

٣ ـ لكل فعل رد فعل مساو له في..... ومضاد له في.....

(ب) قارن بين: الطلع والمتاع من حيث الوظيفة والتركيب.

وجه المقارنة	الطلع	المتاع
٤ـ الوظيفة	.....	.....
٥ـ التركيب	.....	.....

السؤال الثاني : ماذا يحدث اذا...؟

٦ ـ إذا لم تؤثر أي قوة على جسم ساكن . .....

٧ ـ نقص كمية الأكسجين أثناء احتراق لهب بنزن. .....

٨ ـ سقطت حبة لقاح على ميسم زهرة من نوع آخر. .....

(ب) اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :

٩ـ ثمرة تحتفظ بالتويج : ..... ١٠ـ ثمرة تحتوى على عدة بذور: .....

السؤال الثالث : (أ) علل لما يلي :

١١ـ عند دفع شخص لحائط ، فلا يتحرك الحائط رغم قوة الدفع؟

.....

١٢ ـ يمكن حفظ الطعام بتفريغ الهواء من أكياس الحفظ.

.....

١٣ ـ اختلاف المحتوى الحراري للمتفاعلات عن النواتج في التفاعلات الكيميائية.

.....

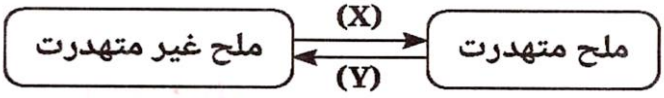
استخرج الكلمة غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات :

١٤ـ السبلات / البتلات / الدرنات / الكرابل.....

١٥ـ النخيل / الذرة / الطماطم / القرع.....

السؤال الرابع : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١٦ـ من المخطط المقابل :



أي مما يلى يعبر عن كل من (Y) ، (X) ؟

(أ) (X) : اكتساب حرارة ، (Y) : إضافة ماء. (ب) (X) : اكتساب حرارة ، (Y) : نزع ماء.

(جـ) (X) : إضافة ماء ، (Y) : اكتساب حرارة. (د) (X) : إضافة ماء ، (Y) : نزع حرارة.

١٧ ـ عندما تكون كمية الأكسجين وفيرة كافية جداً في موقد بنزن يظهر اللهب باللون.....

(أ) الأصفر. (ب) الأزرق (احتراق تام). (جـ) البرتقالي. (د) الأحمر.

١٨ـ يهدف الانقسام الميتوزى فى الإنسان إلى كل مما يأتي، عدا .....

(أ) نمو الجسم. (ب) التئام الجروح. (جـ) تعويض الأنسجة التالفة. (د) إنتاج الأمشاج .

(ب) ما أهمية كل من ...؟ ١٩ـ التخت: .....

٢٠ ـ استخدام الرمل أو طفايات رغوية لإطفاء بعض الحرائق: .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الثامن ((أثر الحرارة والضغط في تشكل المناخ)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

علل لما يأتي:

١ ـ تتعدد المناطق الحرارية على سطح الأرض. .....

٢ ـ يختلف الضغط الجوى من منطقة إلى أخرى.

.....

ماذا يحدث عند...؟

٣ ـ ارتفاع درجة الحرارة العظمى و انخفاض درجة الحرارة الصغرى.

.....

٤ ـ ارتفاعنا فوق سطح البحر. .....

٥ ـ قارن بين: الطقس والمناخ.

الطقس	المناخ
.....	.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة 1/2 درجة)

اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

٦ ـ أقل درجة حرارة في اليوم الواحد. (.....)

٧ ـ كمية بخار الماء الموجود في الهواء. (.....)

٨ـ دائرة العرض ٠°C التي تقسم الأرض إلى نصفين، شمالي وجنوبي. (.....)

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

٩ـ أي مما يلى يعد صحيحًا ؟

الاختيارات	الضغط الجوي	السبب
(أ)	يقل بزيادة الرطوبة	كثافة بخار الماء أقل من كثافة الهواء
(ب)	يقل بزيادة الرطوبة	كتلة بخار الماء أقل من كتلة الهواء
(جـ)	يزداد بزيادة الرطوبة	كثافة بخار الماء أقل من كثافة الهواء
(د)	يزداد بزيادة الرطوبة	كتلة بخار الماء أقل من كتلة الهواء

١٠ـ الضغط الجوي المعتاد يساوى.....

(أ) ١٠١٣.٢٥ mm.Hg (ب) ١٠١٣.٢٥ mb (جـ) ٧٦٠ mb (د) ٧٦٠ cm.Hg

أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

١١ـعند الابتعاد عن خط الاستواء شمالاً أو جنوبًا.....ميل أشعة الشمس و.....درجة الحرارة.

١٢ـ يقاس الضغط الجوي بجهاز.....ويقدر بوحدة.....

١٣ـ يؤدى جفاف الأغشية.....المبطنة للأنف والجهاز التنفسي إلى.....القدرة على مقاومة فيروس الإنفلونزا.

صوب ما تحته خط :

١٤ـ الوشق المصري من حيوانات المنطقة الباردة.

١٥ـ تسقط أشعة الشمس مائلة على خط الاستواء.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الثامن ((أثر الحرارة والضغط في تشكل المناخ)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

علل لما يأتي:

١ ـ حدوث نسيم البحر.

.....

٢ ـ تقل درجة الحرارة بالابتعاد عن خط الاستواء.

.....

ماذا يحدث عند...؟

٣ ـ ارتفاع درجة الحرارة {بالنسبة للضغط} ؟

.....

٤ ـ اختلاف الحرارة النوعية للماء عن اليابس ليلا. .....

٥ ـ قارن بين: نسيم البر و نسيم البحر.

	نسيم البحر	نسيم البر
وقت الحدوث	.....	.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

٦ ـ حالة الجو السائد في موقع معين خلال فترة زمنية طويلة. (.....)

٧ ـ أعلى درجة حرارة في اليوم الواحد. (.....)

٨ ـ وزن عمود من الهواء مساحة مقطعه ١٢m و طوله أرتفاع الغلاف الجوى. (.....)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

٩ـ تسقط أشعة الشمس متعامدة على المنطقة المعتدلة. ( )

١٠ـ الهواء الجوي له وزن وضغط. ( )

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

١١ـ أهم عنصر مناخي هو.....

(أ) الرطوبة. (ب) درجة الحرارة. (جـ) الضغط الجوي. (د) الرياح.

١٢ـ أي مما يلى يعد صحيحًا ؟

(أ) تتساوى درجتي الحرارة عند دائرة عرض ٣٠° شمالا ودائرة عرض ٠°

(ب) تتساوى درجتي الحرارة عند دائرة عرض ٣٠° جنوبا وخط الاستواء.

(جـ) درجة الحرارة عند دائرة عرض ٣٠° شمالا أكبر مما عند دائرة عرض ٠° في الشتاء.

(د) درجة الحرارة عند دائرة عرض ٦٠° شمالا أقل مما عند خط الاستواء في الشتاء.

أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

١٣ـ .....كثافة الهواء عند ارتفاعه لأعلى يؤدى إلى.....دقائقه وانخفاض درجة حرارته.

١٤ـ من العوامل المؤثرة في الضغط الجوي، الارتفاع عن مستوى سطح البحر و.....و.....

١٥ـ تقع المناطق المعتدلة حراريا بين دائرتي عرض. .....،.....شمالا وجنوبا.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس التاسع ((الرياح والتنبؤات الجوية)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

علل لما يأتي:

١ ـ يدهن كشك الأرصاد الجوية باللون الأبيض. .....

٢ ـ ينفجر بالون الراديو سوند عند وصوله لارتفاعات عالية.

.....

ماذا يحدث اذا...؟

٣ ـ توقفت الأرض عن الدوران.

.....

ما فائدة (أهمية) كل من.....؟

٤ ـ معرفة اتجاه تأثير كوريوليس: ....

٥ ـ الباراشوت في الراديو سوند:

.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة 1/2 درجة)

اختر الإجابة الصحيحة:

٦ ـ تنشأ الرياح نتيجة اختلاف.....في المناطق المتجاورة.

(أ) الحرارة. (ب) الضغط الجوي. (جـ) الرطوبة.

٧ ـ في خرائط الطقس، تسمى الخطوط التي تصل بين نقاط الضغط المتساوي.....

(أ) الأيزوبار. (ب) خطوط الطول. (جـ) الارتفاعات.

٨ ـ تدور الرياح المرتبطة بنظام المنخفض الجوي.....

(أ) في اتجاه دوران عقارب الساعة متباعدة عن مركز المنخفض.

(ب) في اتجاه دوران عقارب الساعة متقاربة نحو مركز المنخفض.

(جـ) في عكس اتجاه دوران عقارب الساعة، متباعدة عن مركز المنخفض.

(د) في عكس اتجاه دوران عقارب الساعة، متقاربة نحو مركز المنخفض.

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٩ ـ توقع حالة الجو في المستقبل في مكان ما. (.....)

١٠ ـ صندوق خشبي أبيض به فتحات مائلة لحماية أجهزة قياس الحرارة. (.....)

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات غير الصحيحة:

١١ ـ تزداد سرعة الرياح عندما يكون الفرق في الضغط الجوي كبيراً . ( )

١٢ ـ تكون قيمة الضغط أكبر من المناطق المحيطة في مركز المنخفض الجوي. ( )

١٣ ـ الهواء البارد الرطب في المناطق القطبية يشكل منطقة ضغط مرتفع. ( )

أكمل العبارات التالية:

١٤ ـ يرمز لمنطقة الضغط المنخفض بالرمز.....وباللون.....

١٥ ـ عند خط الاستواء تكون مسارات الرياح.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس التاسع ((الرياح والتنبؤات الجوية)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

علل لما يأتي:

١ ـ يوضع كشك الأرصاد بعيداً عن الأشجار والمباني. .....

٢ ـ لا تعد التنبؤات الجوية حقائق مطلقة. .....

ماذا يحدث اذا...؟

٣ ـ تساوى الضغط الجوي بين مدينتين.....

ما فائدة (أهمية) كل من.....؟

٤ ـ بالون الراديو سوند:

.....

٥ ـ أيقونات (رموز) النشرة الجوية : .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة 1/2 درجة)

اختر الإجابة الصحيحة:

٦ـ أي مما يلى يعبر عن تأثير كوريوليس ؟

(أ) يصل تأثيره إلى أقصى مداه عند خط الاستواء.

(ب) يسبب انحراف الرياح إلى اليسار في نصف الكرة الجنوبي.

(جـ) لا يسبب انحراف الرياح في نصف الكرة الشمالي.

(د) يتضح تأثيره عند اختلاف قيم الضغط الجوي.

٧ ـ يرمز لمنطقة الضغط الجوي المرتفع بالرمز.....

(أ) P (ب) H (جـ) L

٨ ـ تساهم الأرصاد في حماية الأرواح من خطر.....

(أ) الزلازل. (ب) العواصف الرعدية. (جـ) البراكين.

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٩ ـ جهاز يحمل في بالون لقياس الحرارة والضغط والرطوبة في طبقات الجو العليا. (.....)

١٠ ـ رياح موسمية في مصر محملة بالرمال والأتربة وتؤثر على الصحة. (.....)

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات غير الصحيحة:

١١ ـ تتحرك الرياح في مسارات مستقيمة تماماً من القطبين إلى خط الاستواء. ( )

١٢ ـ تأثير كوريوليس هو المسؤول عن حركة الرياح في مسارات منحنية. ( )

١٣ ـ تسمى خطوط الضغط المتساوي بالأيزوبار. ( )

أكمل العبارات التالية:

١٤ ـ تنحرف الرياح يمينا في نصف الكرة.....

١٥ ـ التيارات الهوائية في منطقة الضغط المنخفض تكون.....مما يؤدي لتكون السحب.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع١ الوحدة الرابعة ((التغيرات الفيزيائية في الغلاف الجوي)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين: المتوسط اليومي لدرجة الحرارة و المدى الحراري اليومي.

	١- المتوسط اليومي لدرجة الحرارة	٢- المدى الحراري اليومي
التعريف	.....	.....
	.....	.....

(أ) اختر الإجابة الصحيحة:

٣ - يؤدي دوران الأرض حول محورها إلى انحراف الرياح فيما يعرف.....

(أ) تأثير الاحتباس. (ب) تأثير كوريوليس. (جـ) الضغط الجوي. ١٥

٤- تعتمد ملاحة الطائرات بشكل أساسي على معرفة.....

(أ) خرائط الطقس. (ب) عمق المحيطات. (جـ) الغابات.

٥- الهواء يتحرك دائماً من مناطق الضغط.....إلى مناطق الضغط.....

(أ) المرتفع / المنخفض. (ب) المنخفض المرتفع. (جـ) المنخفض / المنخفض.

السؤال الثاني : (أ) اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٦ - عوامات تستخدم لجمع البيانات في المحيطات وإرسالها عبر الأقمار الصناعية. (.....)

٧ - الارتفاع الذي ينفجر عنده بالون الراديو سوند بالكيلومتر. (.....)

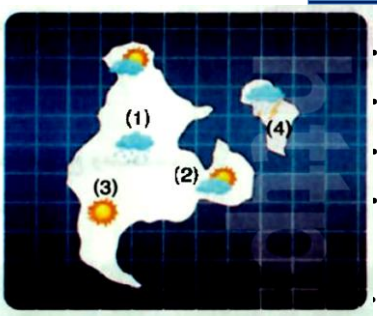
٨ - حالة الجو في موقع معين خلال فترة زمنية قصيرة. (.....)

(ب) كمية من الهواء حجمها $٢٠ m^3$ تحتوى على كمية من بخار الماء كتلتها $١٢٠ g$ وكانت أقصى كتلة من بخار الماء يمكن تواجدها في $١ m^3$ من الهواء $١٠.٥ g$. احسب :

٩- الرطوبة المطلقة :.....

١٠- الرطوبة النسبية :.....

السؤال الثالث : (أ) اكتب ما يشير إليه كل رقم من الارقام الموضحة على الخريطة التالية :



١١- رقم (١)يشير إلى : .....

١٢- رقم (٢)يشير إلى : .....

١٣- رقم (٣)يشير إلى : .....

١٤- رقم (٤)يشير إلى : .....

(ب) ماذا يحدث عند ...؟ ١٥ - الاقتراب أو الابتعاد عن خط الاستواء.

.....

السؤال الرابع : (أ) فسر ما يلي :

١٦- حركة الرياح في مسارات مستقيمة عند خط الاستواء . .....

١٧- اختلاف التيارات الهوائية المتكونة عند مناطق الضغط المختلفة. .....

١٨- يزداد معدل إنتشار الانفلونزا في فصل الشتاء .....

.....

(ب) اذكر مثالا لحيوان :

١٩- يعيش في منطقة درجة حرارة عالية؟ .....

٢٠ - يعيش في درجة حرارة منخفضة؟ .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

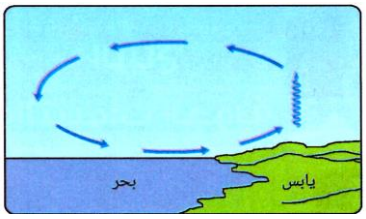
تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الرابعة ((التغيرات الفيزيائية في الغلاف الجوي)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) الشكل المقابل تعبر عن إحدى الظواهر الطبيعية :



١- ما اسم هذه الظاهرة ؟ .....

٢- متى تحدث (نهارًا أم ليلا) ؟ .....

٣- ما سبب حدوث هذه الظاهرة ؟

.....

(ب) علل لما يأتي:

٤ - يرتفع كشك الأرصاد مسافة ١٢٠cm عن سطح الأرض.

.....

٥- أهمية الأقمار الصناعية في الأرصاد الجوية. .....

السؤال الثاني : (أ) اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٦- أقمار تدور حول الأرض لتوفير صور وبيانات شاملة عن الطقس. (.....)

٧ - غاز يستخدم في بالونات الراديو سوند لخفته. (.....)

٨ - الكتلة الفعلية لبخار الماء الموجودة في حجم معين من الهواء الجوي. (.....)

(ب) يتشبع المتر المكعب من الهواء في إحدى المناطق (at ٢٠°C) بكمية من بخار الماء كتلتها ٢٠g احسب الرطوبة النسبية في هذه المنطقة (at ٢٠°C) إذا كان المتر المكعب من هوائها يحتوى على ١٠g من بخار الماء. الحل : ٩- .....

.....

١٠- .....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

١١- تعرف خطوط تساوى الضغط الجوي على خرائط الطقس، باسم.....

(أ) الأيزوتوب. (ب) الأيزوبار. (جـ) الأيزومر. (د) الأيزوتون.

١٢- تستقبل حساسات الراديوسوند بيانات الطقس خلال وجودها في.....

(أ) الهواء الجوي. (ب) المحيطات. (جـ) أكشاك الأرصاد الجوية. (د) محطات الأرصاد الجوية.

١٣ - تساعد التنبؤات الجوية المزارعين في تحديد مواعيد.....

(أ) الري. (ب) الحصاد. (جـ) كلاهما.

(ب) ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي :

١٤- ارتفاع الحرارة النوعية للماء عن اليابس المجاور للمسطحات المائية.

.....

١٥- انخفاض الضغط الجوي {بالنسبة لطول عمود الزئبق في البارومتر وارتفاع فراغ تورشيلي }.

.....

السؤال الرابع : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٦- الإشعاع الشمسي من عناصر المناخ. ( )

١٧- اختلاف دوائر العرض يؤثر في درجة حرارة الجو. ( )

١٨- ترتفع درجة الحرارة بالابتعاد عن خط الاستواء. ( )

(ب) ما الاسم الآخر الذى يطلق على كل من :

١٩- كشك الأرصاد الجوية : ..... ٢٠- الراديوسوند : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

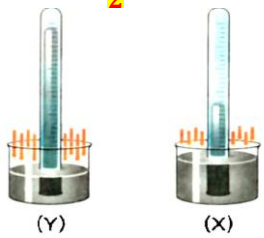
اختبار سريع ٢ الوحدة الرابعة ((التغيرات الفيزيائية في الغلاف الجوي)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

(كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول :(أ) الشكل المقابل يوضح: جهازا موضوعا عند سفح جبل مرة.



وعند قمته مرة أخرى، {بدون ترتيب} :

١- ما اسم هذا الجهاز ؟ .....

٢- فيما يستخدم ؟.....

٣- حدد أي رمز للشكل (X) أو (Y) الذى يعبر عن حالة الجهاز على قمة الجبل ، مع التفسير.

.....

(ب) علل لما يأتي:

٤ - وجود فتحات مائلة في جدران كشك الأرصاد. .....

٥ - تنخفض دقة التنبؤ الجوي كلما زادت المدة الزمنية. .....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

٦ - تنحرف الرياح في نصف الكرة الجنوبي.....اتجاه عقارب الساعة.

(أ) نفس. (ب) عكس. (جـ) موازية لـ.

٧ - يرمز المنطقة الضغط المنخفض باللون.....

(أ) الأزرق. (ب) الأحمر. (جـ) الأصفر.

٨ - يكون انحراف الرياح أكبر ما يمكن عند.....

(أ) خط الاستواء. (ب) القطبين. (جـ) المدارات.

(ب) قارن بين كل من : مدار السرطان ومدار الجدى من حيث : {الموقع }.

وجه المقارنة	٩- مدار السرطان	١٠- مدار الجدى
الموقع	.....	.....

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات التالية:

١١- تدور تيارات هوائية.....عن مركز الضغط الجوي المرتفع في.....اتجاه دوران عقارب الساعة.

١٢- يطلق الراديوسوند في اليوم الواحد مرتين، مرة وقت..... ومرة في.....

١٣-عند الارتفاع عن مستوى سطح البحر..... درجة الحرارة يسبب تمدد الهواء و..... كثافته.

(ب) إذا كانت درجة الحرارة العظمى في إحدى المناطق ٤٢°C والمدى اليومي للحرارة في ذلك اليوم ٢٥°C . احسب:

١٤- درجة الحرارة الصغرى لهذا اليوم. .....

١٥- المتوسط اليومي لدرجة الحرارة. .....

السؤال الرابع : (أ) اذكر أهمية كل من :

١٦- عوامات الأرصاد الجوية:

.....

١٧- موجات الراديو لتقنية الراديوسوند:.....

١٨- التنبؤات الجوية في حماية الأرواح والممتلكات : .....

(ب) صوب ما تحته خط :

١٩- كثافة الهواء الجاف تساوى كثافة الهواء الرطب. .....

٢٠- يقع مدار الجدى شمال خط الاستواء. .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع٢ الوحدة الرابعة ((التغيرات الفيزيائية في الغلاف الجوي)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ تنحرف الرياح في نصف الكرة الشمالي إلى.....اتجاهها الأصلي.

(أ) يمين. (ب) يسار. (جـ) شرق.

٢ ـ من إجراءات السلامة عند هبوب رياح الخماسين.....

(أ) ارتداء الكمامة. (ب) السفر بحراً. (جـ) ري المحاصيل.

٣ـ التنبؤ الجوي لمدة.....يكون أكثر دقة من التنبؤ لأسبوع.

(أ) يومين. (ب) شهر. (جـ) سنة.

علل لما يأتي: ٤ ـ تعتبر الحرارة أهم عنصر مناخي .

.....

٥ ـ المناطق القريبة من خط الاستواء تتميز بدرجة حرارة عالية.

.....

السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات التالية:

٦ ـ الهواء يتحرك من مناطق الضغط .....إلى مناطق الضغط.....

٧ـ يسمى انحراف الرياح الناتج عن دوران الأرض بتأثير.....

٨ـ التيارات الهوائية في منطقة الضغط المرتفع تكون.....مما يؤدي لجو جاف وصاف.

(ب) إذا كانت درجة الحرارة الصغرى في إحدى المدن ١٧°C والمدى الحراري اليومي ١٥°C احسب كل من :

٩ـ درجة الحرارة العظمى لهذا اليوم. .....

١٠ـ المتوسط اليومي لدرجة الحرارة.....

السؤال الثالث : (أ) وضح المقصود بالمفردات التالية:

١١ ـ درجة الحرارة العظمي : .....

١٢ ـ المدى الحراري اليومي : .....

١٣ ـ الضغط الجوي : .....

(ب) قارن بين: عوامات الأرصاد الجوية و الراديوسوند

وجه المقارنة	عوامات الأرصاد الجوية	الراديوسوند
١٤ـ مكان وجودها	.....	.....
١٥ـ بيانات الطقس المرسلة	.....	.....

السؤال الرابع : (أ) اذكر أهمية كل من :

١٦ـ غاز الهيليوم (أو الهيدروجين) في بالون الراديو سوند : .....

١٧ـ التنبؤات الجوية في دعم الأنشطة الاقتصادية :

.....

١٨ـ التنبؤات الجوية في سلامة الطيران: .....

(ب) صوب ما تحته خط :

١٩ـ ارتفاع كثافة الماء يسبب حدوث ظاهرتي نسيم البر ونسيم البحر. .....

٢٠ـ يزداد ضغط الهواء داخل الأواني المغلقة بزيادة درجة الحرارة نتيجة زيادة حجمه. .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ١ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ عندما تؤثر قوى متزنة على جسم ساكن فإنه.....

(أ) يتحرك بعجلة ثابتة. (ب) يظل ساكناً. (جـ) يغير اتجاه حركته. (د) يتوقف تدريجياً.

٢ ـ الخلايا التي تحتوي على العدد الكامل من الكروموسومات(٢n) هي.....

(أ) الأمشاج. (ب) الحيوانات المنوية. (جـ) الخلايا الجسدية. (د) البويضات.

(ب)علل لما يأتي: ٣ـ يمنع تماما إطفاء حرائق الصوديوم أو البوتاسيوم بالماء.

.....

٤ ـ يملأ بالون الراديو سوند بغاز الهيليوم أو الهيدروجين. .....

٥ ـ حدوث نسيم البر.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ ـ عملية فقد المادة للأكسجين أو اكتسابها للهيدروجين تسمى.....

٧ ـ الفرق بين درجة الحرارة العظمى والصغرى في اليوم الواحد يسمى.....

(ب)ماذا يحدث إذا...؟

٨ ـ أضفنا الماء إلى حمض مركز بدلاً من إضافة الحمض إلى الماء.

.....

٩ ـ زادت كتلة الجسم مع ثبات القوة المحصلة المؤثرة عليه.....

١٠ ـ سقطت حبوب لقاح نبات الذرة على مياسم نبات الطماطم.....

السؤال الثالث: (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

١١ ـ خاصية الجسم في الاحتفاظ بحالته من السكون أو الحركة. (.....)

١٢ ـ الخلية الناتجة من اتحاد المشيج المذكر مع المشيج المؤنث. (.....)

(ب)قارن بين: الذوبان الطارد للحرارة والذوبان الماص للحرارة.

المقارنة	١٣ـ الذوبان الطارد للحرارة	١٤ـ الذوبان الماص للحرارة
مثال		

١٥ ـ الروافع من النوع الأول والروافع من النوع الثاني.

المقارنة	الروافع من النوع الأول	الروافع من النوع الثاني
توفير الجهد		

السؤال الرابع: (أ)صوب الخطأ فيما يلي:

١٦ ـ التفاعلات الماصة للحرارة تنطلق منها طاقة حرارية إلى الوسط المحيط. (.....)

١٧ ـ الأزهار الملقحة بالرياح تكون عادة كبيرة الحجم وذات ألوان زاهية. (.....)

(ب)ما أهمية كل من...؟

١٨ ـ حفظ الطعام بتفريغ الهواء : .....

١٩ ـ حزام الأمان في السيارة : .....

٢٠ ـ خرائط الطقس: .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ١ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٢٠ نيوتن على جسم كتلته ٥ كجم، فإن عجلته تكون.....

(أ) ٤ م/ ث^{٢} (ب) ١٠ م/ ث^{٢} (جـ) ١٠٠ م/ ث^{٢} (د) ٠.٢٥ م/ ث^{٢}

٢ ـ تحتوي الخلية الجسدية للإنسان على.....

(أ) ٢٣ كروموسوماً. (ب) ٤٦ كروموسوماً. (جـ) ٤٨ كروموسوماً. (د) ٥٦ كروموسوماً.

(ب)علل لما يأتي:

٣ ـ ترفع دورة التبريد في الثلاجة درجة حرارة الوسط المحيط.

.....

٤ ـ تزداد صعوبة إيقاف جسم متحرك كلما زادت كتلته.....

٥ ـ يحدث الانقسام الميوزي في الخلايا التناسلية.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ ـ يحدث تفاعل.....عند إمرار تيار من غاز الهيدروجين على أكسيد النحاس مع التسخين.

٧ ـ يدهن كشك الأرصاد الجوية باللون الأبيض لعكس.....

(ب)ماذا يحدث إذا ...؟

٨ ـ زادت القوة المحصلة المؤثرة على جسم مع ثبات كتلته.....

٩ ـ اعتمد النبات على التلقيح الذاتي فقط.....

١٠ ـ اختفى تأثير كوريوليس.....

السؤال الثالث: (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

١١ ـ المعدل الزمني للتغير في سرعة الجسم. (.....)

١٢ ـ عضو التذكير في الزهرة. (.....)

(ب)قارن بين: الكمادات الباردة الفورية والكمادات الساخنة الفورية.

المقارنة	١٣ ـ الكمادات الباردة الفورية	١٤ ـ الكمادات الساخنة الفورية
التغير الحراري الحادث		

١٥ـ قانون نيوتن الأول وقانون نيوتن الثاني.

المقارنة	قانون نيوتن الأول	قانون نيوتن الثاني
يوضح أن القوة المحصلة السبب في تغيير		

السؤال الرابع: (أ) صوب ما تحته خط :

١٦ ـ تحتوي الأمشاج على العدد الكامل من الكروموسومات (٢n). (.....)

١٧ ـ تتميز الأزهار الملقحة بالحشرات بأن حبوب لقاحها خفيفة وجافة. (.....)

(ب)ما أهمية كل من...؟

١٨ ـ دراسة أنواع الروافع : .....

١٩ ـ الأزهار في النباتات: .....

٢٠ ـ التنبؤات الجوية للمزارعين : .....

.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ٢ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ العلاقة بين القوة المحصلة والكتلة والعجلة تعبر عن قانون.....

(أ) نيوتن الأول. (ب) نيوتن الثاني. (جـ) نيوتن الثالث. (د) الجذب العام.

٢ ـ الانقسام الخلوي الذي ينتج عنه خلايا تحتوي على نصف عدد كروموسومات الخلية الأصلية هو.....

(أ) الانقسام الميتوزي. (ب) الانقسام الميوزي. (جـ) الانقسام الثنائي. (د) انقسام السيتوبلازم.

(ب)علل لما يأتي:

٣ ـ يشعر الإنسان بالدفء عند إذابة مسحوق الجير في الماء.....

٤ ـ لا يلغي فعل ورد الفعل بعضهما البعض.....

٥ ـ تحتوي البويضة على نصف عدد كروموسومات الخلية الجسدية.

.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ ـ تسمى الكميات الفيزيائية التي تحتاج إلى تحديد المقدار والاتجاه لتوصيفها بالكميات.....

٧ ـ في نصف الكرة الشمالي تنحرف الرياح إلى .....نتيجة تأثير كوريوليس .

(ب) ماذا يحدث إذا .....؟

٨ ـ أثرت قوتان متساويتان في المقدار ومتضادتان في الاتجاه على جسم.

.....

٩ ـ لم تحدث عملية العبور الوراثي أثناء الانقسام الميوزي.....

١٠ ـ كانت الأرض لا تدور حول محورها.....

السؤال الثالث: (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

١١ ـ قوة محصلة مقدارها صفر. (.....)

١٢ ـ إعادة ترتيب المادة الوراثية بين الكروموسومات المتماثلة أثناء الانقسام الميوزي الأول. (.....)

(ب)قارن بين: الخلايا الجسدية والخلايا التناسلية.

المقارنة	١٣ ـ الخلايا الجسدية	١٤ ـ الخلايا التناسلية
نوع الانقسام الحادث		

١٥ ـ درجة الحرارة في المناطق القطبية وعند خط الاستواء.

المقارنة	المناطق القطبية	المناطق الاستوائية
درجة الحرارة		

السؤال الرابع: (أ)صوب ما تحته خط:

١٦ ـ فتاحة المياه الغازية رافعة من النوع الأول. (.....)

١٧ ـ يعتمد التكاثر اللاجنسي على الانقسام الميوزي. (.....)

(ب)ما أهمية كل من...؟

١٨ ـ العتلة : .....

١٩ ـ البارومتر الزئبقي : .....

٢٠ ـ الانقسام الميتوزي في الانسان : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ٢ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ .....هو المادة التي تمنح الأكسجين أثناء التفاعل الكيميائي.

(أ) الوقود الحيوي. (ب) العامل المؤكسد. (جـ) العامل الحفاز. (د) المادة المحترقة.

٢ ـ عند حدوث تفاعل طارد للحرارة تنتقل الطاقة الحرارية من.....

(أ) الوسط المحيط إلى النظام. (ب) النظام إلى الوسط المحيط. (جـ) الترمومتر إلى الكأس. (د) الهواء الجوي إلى المواد المتفاعلة.

(ب)علل لما يأتي:

٣ ـ لا يُستخدم الماء في إطفاء حرائق البترول.

.....

٤ ـ يندفع ركاب الحافلة للأمام عند توقفها فجأة.....

٥ ـ تقل درجة الحرارة كلما ارتفعنا عن سطح الأرض.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ ـ الصيغة الرياضية لقانون نيوتن الثاني هي: (F) =.....×.....

٧ ـ تصل درجة حرارة لهب الأكسى أسيتيلين إلى.....درجة مئوية، ويستخدم في.....

(ب) ماذا يحدث إذا .....؟

٨ ـ زيادة الرطوبة {بالنسبة للضغط} .....

٩ ـ غرس ساقين من النحاس وآخرين من الخارصين في ثمرتي ليمون وتوصيلهما بلمبة ليد (LED).

.....

١٠ ـ سحب مفرش طاولة بسرعة من أسفل أطباق الطعام؟

.....

السؤال الثالث: (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

١١ ـ ذوبان يصاحبه ارتفاع في درجة حرارة الوسط المحيط. (.....)

١٢ ـ النسبة بين طول ذراع القوة إلى طول ذراع المقاومة. (.....)

(ب) الصور التي أمامك توضح: ثلاث مركبات لها نفس السرعة ، أراد سائقي هذه المركبات التوقف عن الحركة فأخذت كل مركبة مسافة مختلفة عن الاخري كي تتوقف من خلال هذا الموقف أجب:- ١٣ ـ أيها اكبر كتلة ؟.....

١٤ ـ أيها تحتاج مسافة أكبر كي تتوقف عند استخدام الفرامل ؟ .....

١٥ ـ ولماذا ؟.....

السؤال الرابع: (أ) استخرج العبارة (أو الكلمة) غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقي العبارات (أو الكلمات) :

١٦ ـ الكأس / التويج / الساق / الطلع / المتاع.....

١٧ ـ الإشعاع الشمسي / الغطاء النباتي / الضغط الجوي / الرياح.....

(ب) رافعة تؤثر عليها قوة مقدارها ٣٠ نيوتن ، وطول ذراعها ٢٠ سم وتؤثر عليها مقاومة ٢٠ نيوتن وطول ذراع المقاومة ١٠ سم.

١٨ ـ احسب طول زراع القوة : .....

١٩ ـ فهل هذه الرافعة متزنة ؟ ..... ٢٠ ـ ولماذا ؟ .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ٣ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ وفقاً للتفاعل الكيميائي $Cu + H_2O \xrightarrow{\Delta} CuO + H_2$ أي مادة تعتبر هى العامل المختزل.....

(أ) أكسيد النحاس (CuO). (ب) النحاس (Cu). (جـ) غاز الهيدروجين (H_2). (د) بخار الماء (H_2O).

٢ ـ عندما تكون كمية الأكسجين وفيرة كافية جداً في موقد بنزن يظهر اللهب باللون.....

(أ) الأصفر. (ب) الأزرق (احتراق تام). (جـ) البرتقالي. (د) الأحمر.

(ب)علل لما يأتي:

٣ ـ كلما ارتفعنا عن سطح الأرض يقل الضغط الجوى.....

٤ ـ لا توفر روافع النوع الثالث الجهد دائما.....

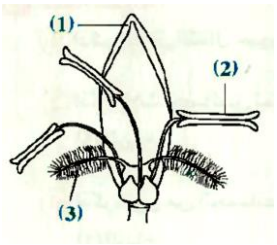
٥ـ تؤثر الرطوبة على الضغط الجوى.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ ـ التفاعلات التي يصاحبها انطلاق طاقة حرارية من النظام إلى الوسط المحيط تسمى تفاعلات.....

٧ ـ يتكون الهواء الجوي من غاز النيتروجين بنسبة.....وغاز الأكسجين بنسبة.....

(ب) الشكل المقابل: الزهرة يتم تلقيحها بالرياح :



٨ـ استبدل الأرقام بما يناسبها من بيانات. ١-..... ٢-.....٣-.....

٩ـ أي الأجزاء المشار إليها بالأرقام من (١) : (٣) لا يلعب دورا في عملية التلقيح بالرياح ؟

١٠ـ برهن على صحة هذه العبارة : يتم تلقيح هذه الزهرة خلطيا بالرياح.

.....

السؤال الثالث: (أ)ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١١ ـ كلما زادت كتلة الجسم المتحرك، يزداد قصوره الذاتي فيصعب إيقافه. ( )

١٢ ـ في التفاعلات الطاردة للحرارة تكون درجة الحرارة النهائية مساوية لدرجة الحرارة الابتدائية. ( )

(ب)قارن بين: الانقسام الميتوزي والانقسام الميوزي.

المقارنة	١٣ـ الانقسام الميتوزي	١٤ـ الانقسام الميوزي
مكان الحدوث (الخلايا)		

١٥ـ التصادم المرن والتصادم غير المرن.

المقارنة	التصادم المرن	التصادم غير المرن
فقدان الطاقة		

السؤال الرابع: (أ) اكتب الاسم الكيميائى لما يأتي :

١٦ـ الحجر الجيري : ..... ١٧ـ الجير الحي : .....

(ب) اذكر تطبيق تكنولوجي على: القانون الأول لنيوتن يستخدم في السيارات

١٨ـ .....

(جـ) اذكر أهمية (أو استخدام) كل من :

١٩ـ تفاعل الثرميت:

.....

٢٠ـ أكواب البولى استيرين في التجارب المعملية : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ٣ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ عند إذابة ملح متبلور (متهدرت) مثل ($CuSO_4 . 5H_2O$) في الماء، فإن اللون يتحول إلى.....

(أ) الأبيض. (ب) الوردي. (جـ) الأزرق. (د) لا يتغير اللون.

٢ ـ يُعد الإيثانول المحضر من نشا الذرة وقوداً.....بينما يُعد الهيدروجين وقوداً.....

(أ) صناعياً / حيوياً. (ب) حفرياً / طبيعياً. (جـ) حيوياً / صناعيا. (د) صلباً / سائلاً.

(ب)علل لما يأتي:

٣ ـ الجسم المتحرك بسرعة ثابتة على خط مستقيم لا يتوقف من تلقاء نفسه.

.....

٤ ـ روافع النوع الثاني توفر الجهد دائما.

.....

٥ ـ رياح الخماسين لها أضرار صحية.

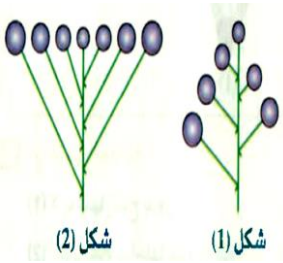
.....

السؤال الثالث: (أ)ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١١ ـ كلما ازدادت طاقة الرابطة، ازدادت صعوبة كسرها. ( )

١٢ ـ لا توجد علاقة بين حجم الكائن الحي وعدد الكروموسومات في خلاياه الجسدية. ( )

(ب)أمامك مثالين من النورات التي قمت بدراستها.



قارن بينهما من حيث :

وجه المقارنة	١٣ ـ نوع النورة	١٤ ـ طول المحور	١٥ ـ سبب التسمية
شكل (١)			
شكل (٢)			

السؤال الرابع: (أ) اذكر مثالا واحدا لكل من :

١٦ ـ آلة مركبة : .....

١٧ ـ مشيج مذكر في النبات : .....

(ب) ما أهمية كل من ...؟

١٨ ـ شموع الاحتراق (البوجيهات): .....

١٩ ـ أزهار اللافندر :.....

٢٠ ـ الرمال في المعامل الكيميائية: .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

لا تنسو

(الصلاة في وقتها ـ تلاوة القرءان ـ بر الوالدين ـ الدعاء لإخوانكم في فلسطين والسودان)

سبحانك اللهم
وبحمدك
أشهد أن لا إله إلا

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نماذج الاجابة

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الأول ((التغيرات الحرارية المصاحبة للتغيرات الفيزيائية)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

الشكل المقابل يمثل دورة التبريد فى الثلاجة : (..... / 3درجة)

١ ـ ما دور "غاز الفريون" في دورة التبريد بالثلاجة؟

.....تبريد الأطعمة بامتصاص الحرارة منها ونقلها للخارج (تبريد الأطعمة) .....

٢ ـ ماذا يحدث لدرجة حرارة غاز الفريون عند ضغطه بواسطة الموتور؟

.....ترتفع درجة حرارته.....

٣ ـ ما وظيفة الأنابيب الموجودة خلف الثلاجة؟

.....يمر بها غاز الفريون فيطرد الحرارة للوسط المحيط ويبرد متحولا إلى سائل .....

علل لما يأتى: (..... / 2درجة)

٤ـ نشعر بدفء اليدين عند ذوبان مسحوق الغسيل في ماء.

.....لانطلاق حرارة إلى الوسط المحيط عند ذوبان المسحوق فى الماء .....

٥ـ الكمادات الساخنة باستخدام كبريتات الماغنيسيوم تستخدم لتخفيف الآلام المرتبطة بإجهاد العضلات..لأن ذوبان كبريتات الماغنسيوم طارد للحرارة فيوسع الأوعية الدموية ويزيد تدفق الدم إلى الأماكن المجهدة فترتخي العضلات المنقبضة ويخف الألم ....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ ـ .....مثالاً شائعاً للذوبان الطارد للحرارة.

(أ) ذوبان كبريتات البوتاسيوم. (ب) ذوبان هيدروكسيد صوديوم. (جـ) إذابة NH_4NO_3 في الماء. (د) ذوبان $NaHCO_3$.

٧ ـ التعريف الصحيح لعملية الذوبان الماص للحرارة هو عملية .....

(أ) امتصاص الطاقة الحرارية من الوسط المحيط. (ب) تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية.

(جـ) لا يحدث فيها أي تبادل للطاقة الحرارية. (د) إطلاق الطاقة الحرارية إلى الوسط المحيط.

٨ـ عندما تستخدم الكمادة الباردة فإنها تعمل عن طريق.....الأوعية الدموية في المنطقة المصابة، مما يؤدي إلى تقليل تدفق الدم وتخفيف التورم. (أ) توسيع. (ب) تضييق. (جـ) تسخين. (د) إذابة.

اكمل العبارات الآتية:

٩ ـ تستخدم نترات الأمونيوم (NH_4NO_3) في كمادات الضغط الفورية...الباردة.... لأن ذوبانها في الماء يكون عملية..ماصة.... للحرارة.

١٠ ـعندما تكون الطاقة المنطلقة عند تفاعل المذاب مع المذيب أكبر من الطاقة الممتصة يكون الذوبان ..طارد..للحرارة.

١١ ـ الذوبان الماص للحرارة يكون مصحوب بـ.. بامتصاص طاقة حرارية من الوسط المحيط.. مثل كبريتات البوتاسيوم و..بيكربونات الصوديوم..و..نترات الأمونيوم... (وكبريتات بوتاسيوم ، كبريتات النحاس المتهدرتة وكلوريد الكوبلت والليثيوم اللامائى).....

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٢ ـ يرتبط كلوريد الكوبلت المائي بثمانية جزيئات من الماء. (✗)

١٣ ـ تتحول المواد المتهدرتة إلى مواد غير متهدرتة بالتسخين. (✓)

اكتب الصيغ الجزيئية المعبرة عن كل من الأملاح التالية «فى حدود ما درست» :

١٤ ـ ملح أزرق يصبح وردي بإضافة الماء إليه: .....كلوريد الكوبلت اللامائي $CoCl_2$.....

١٥ ـ ملح أزرق اللون يصبح عديم اللون (أبيض) بالتسخين: .....كبريتات النحاس المائية $CuSO_4.5H_2O$.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الأول ((التغيرات الحرارية المصاحبة للتغيرات الفيزيائية)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

قارن بين الكمادات الباردة والكمادات الساخنة من حيث : (..... / 2درجة)

وجه المقارنة	الكمادات الباردة	الكمادات الساخنة
المادة المذابة	...ملح نترات الأمونيوم NH_4NO_3..	...ملح كبريتات الماغنسيوم $MgSO_4$..
الفائدة	.....تخفيف حدة التورم	.....تخفيف الآلام المرتبطة باجهاد العضلات .....

علل لما يأتي: (..... / 2درجة)

٣- نشعر ببرودة عند غسل اليدين بغسول و مطهر.

.....لامتصاص الحرارة من اليدين (عند تبخر الكحول الموجود في الغسول).....

٤- كتلة المادة المذابة تتناسب طرديا مع التغير في درجة الحرارة الناتجة عن عملية الذوبان.

....لأنه بزيادة كتلة المذاب تزداد كمية الحرارة المنطلقة أو الممتصة من عملية الذوبان فيزداد الفرق بين T_1 , T_2 .

ماذا يحدث عند...؟ (..... / 1درجة)

٥- إضافة الماء إلى حمض كبريتيك مركز.

..... يطرد الحمض حرارة تسبب غليان فوري للماء فيتناثر رذاذ الحمض مسببا أضرار.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة 1/2 درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ - ..... ترفع درجة حرارة الماء عند ذوبانها فيه.

(أ) نترات الأمونيوم. (ب) كبريتات النحاس المتهدرتة.

(جـ) كلوريد البوتاسيوم. (د) هيدروكسيد الصوديوم.

٧ - ..... مثالاً شائعاً للذوبان الماص للحرارة.

(أ) ذوبان كربونات الصوديوم. (ب) ذوبان هيدروكسيد صوديوم.

(جـ) إذابة نترات الأمونيوم في الماء لتشغيل كيس ثلج فوري. (د) ذوبان كلوريد كالسيوم .

٨- ما المادة التي يتغير لونها من الأزرق إلى الوردي عند إضافة قطرات من الماء إليها ؟

(أ) كلوريد الكوبلت غير المتهدرت. (ب) كبريتات النحاس غير المتهدرتة.

(ج) كلوريد الكوبلت المتهدرت . (د) كبريتات النحاس المتهدرتة.

أكمل العبارات الآتية:

٩ - لون كلوريد الكوبلت المتهدرت.....وردي..... بينما لون كلوريد الكوبلت غير المتهدرت.....ازرق.....

١٠ - المواد التي يؤدي ذوبانها في الماء إلى خفض درجة حرارة الماء (مثل نترات الأمونيوم)

توصف بأنها ذوبان.....ماص.....للحرارة.

١١ - الذوبان الطارد للحرارة يكون مصحوب بانطلاق طاقة حرارية للوسط مثل ذوبان هيدروكسيد الصوديوم وكربونات الصوديوم و كلوريد الكالسيوم (كبريتات ماغنسيوم / نحاس لامائى ، وكلوريد الكوبلت والليثيوم اللامائى).

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٢- تكاثف الفريون في دورة التبريد بالثلاجة عملية طاردة للحرارة. (✓)

١٣- عملية تخفيف حمض الكبريتيك المركز بالماء عملية ماصة للحرارة. (x)

اكتب الصيغ الجزيئية المعبرة عن كل من الأملاح التالية «في حدود ما درست» :

١٤- ملح وردى يتحول إلى اللون الأزرق بالتسخين: .....كلوريد الكوبلت المائي $CoCl_2.6H_2O$.....

١٥- ملح أبيض يتحول إلى اللون الأزرق بإضافة الماء إليه: .....كبريتات النحاس اللامائية $CuSO_4$.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدس الثاني ((التغيرات الحرارية المصاحبة للتغيرات الكيميائية)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين التفاعل الطارد والماص للحرارة من حيث:

وجه المقارنة	التفاعلات الطاردة للحرارة	التفاعلات الماصة للحرارة
١-اتجاه منحنى الطاقة (صعوداً أم هبوطاً).	..... هبوطاً.....	..... صعوداً.....
٢-العلاقة بين طاقة النواتج وطاقة المتفاعلات	طاقة المتفاعلات > طاقة النواتج	طاقة النواتج > طاقة المتفاعلات
٣-مثال	...تفاعل الأحماض مع القلويات..	الانحلال الحراري لكربونات الكالسيوم

وضح المقصود بالمصطلحات التالية: ٤- التفاعل الطارد للحرارة :

.....تفاعلات ينتج عنها انطلاق طاقة حرارية كناتج من نواتج التفاعل إلى الوسط المحيط فترتفع درجة حرارته .....

علل لما يلي: ٥- تشعر ببرودة في الفم عند تناول حلوى فوارة تحتوي على بيكربونات الصوديوم.

.....لأن ذوبان بيكربونات الصوديوم في الماء ماص للحرارة.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ - أي من التفاعلات التالية يعتبر مثالاً لتفاعل ماص للحرارة؟

(أ) تفاعل الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك. (ب) تفاعل أكسيد الكالسيوم مع الماء.

(جـ) تفاعل هيدروكسيد الباريوم مع كلوريد الأمونيوم. (د) تفاعل الثرميت.

٧ - في مخطط الطاقة للتفاعل الطارد للحرارة، يكون مستوى طاقة النواتج.....مستوى طاقة المتفاعلات.

(أ) أعلى من. (ب) أقل من. (جـ) يساوي. (د) موازياً لـ.

٨ - تستخدم مادة.....في العبوات ذاتية التسخين.

(أ) كلوريد الأمونيوم. (ب) بيكربونات الصوديوم. (جـ) أكسيد الكالسيوم. (د) نترات الأمونيوم.

٩ - في التفاعلات الطاردة للحرارة، تكون درجة الحرارة النهائية (T_2).....درجة الحرارة الابتدائية (T_1).

(أ) أقل من. (ب) أكبر من. (جـ) تساوي. (د) نصف.

١٠ - عند تفاعل شريط الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك المخفف تنتقل الحرارة من.....

(أ) الوسط المحيط إلى النظام. (ب) النظام إلى الوسط المحيط.

(جـ) النواتج إلى المتفاعلات. (د) الكأس إلى الترمومتر فقط.

اكتب المصطلح العلمي:

١١- الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم، ولكن يمكن تحويلها من صورة إلى أخرى. (...قانون بقاء الطاقة...)

١٢- تفاعل كيميائي ينتج عنه انطلاق طاقة حرارية كناتج من نواتج التفاعل إلى الوسط المحيط. (تفاعل طارد للحرارة)

أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

١٣- كسر الروابط الكيميائية عملية.....ماصة..... للحرارة، بينما تكوين الروابط الكيميائية عملية ..... طاردة..... للحرارة.

١٤- تستخدم الحشرات المضيئة الضوء الصادر من أجسامها في أغراض مختلفة مثل..التزاوج..، ...الدفاع عن النفس..

١٥- في التفاعلات الطاردة للحرارة يكون مقدار الطاقة...المنطلقة... من تكوين روابط جديدة في جزيئات النواتج أكبر من مقدار الطاقة..... الممتصة..... عند كسر الروابط في جزيئات المتفاعلات.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الثاني ((التغيرات الحرارية المصاحبة للتغيرات الكيميائية)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين التفاعل الطارد والماص للحرارة من حيث:

وجه المقارنة	التفاعلات الطاردة للحرارة	التفاعلات الماصة للحرارة
١- تغير درجة حرارة الوسط المحيط	.....ترتفع درجة حرارته.....	.....تنخفض درجة حرارته.....
٢-العلاقة بين طاقتي كسر وتكوين الروابط	...طاقة التكوين > طاقة الكسر...	...طاقة الكسر < طاقة التكوين...
٣- مثال	.....تفاعل الحمض مع القلوي...	الانحلال الحراري لغاز الأوزون

وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

٤ - التفاعل الماص للحرارة: تفاعلات يلزم لحدوثها امتصاص طاقة حرارية من الوسط المحيط فتنخفض درجة حرارته

ماذا يحدث إذا :-

٥ - كانت الطاقة اللازمة لكسر الروابط في تفاعل ما تساوي تماماً الطاقة المنطلقة عند تكوين الروابط؟

.....لا يحدث تغير حراري (أي لا تنطلق حرارة ولا تمتص حرارة).....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ - العالم الألماني الذي أثبت أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم هو.....

(أ) أينشتاين. (ب) نيوتن. (جـ) هرمان فون هيلمهولتز. (د) دالتون.

٧ - في التفاعل الماص للحرارة ، قيمة التغير في المحتوى الحراري تكون بإشارة.....

(أ) سالبة. (ب) موجبة. (جـ) صفر. (د) متغيرة.

٨ - عملية كسر الروابط بين ذرات جزيئات المواد المتفاعلة هي عملية.....

(أ) طاردة للحرارة. (ب) ماصة للحرارة. (جـ) لا يصاحبها تغير حراري. (د) منتجة للطاقة الكهربية.

٩ - يستخدم تفاعل الثرميت في.....

(أ) تبريد المشروبات. (ب) صناعة بطاريات الليمون.

(جـ) لحام قضبان السكك الحديدية. (د) صناعة الحلوى.

١٠- إذا كانت الطاقة المنطلقة عند تكوين الروابط أكبر من الطاقة الممتصة عند كسر الروابط، فإن التفاعل يكون .....

(أ) ماصاً للحرارة. (ب) طارداً للحرارة. (جـ) متزناً. (د) متعادلاً حرارياً.

اكتب المصطلح العلمي:

١١ -تفاعلات يلزم لحدوثها امتصاص طاقة حرارية من الوسط المحيط فتنخفض درجة حرارته(تفاعلات ماصة للحرارة)

١٢ - اسم يطلق على هيدروكسيد الكالسيوم الناتج من تفاعل الجير الحي مع الماء. (...ماء الجير...)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٣- في التفاعلات الطاردة للحرارة تكون درجة الحرارة النهائية مساوية لدرجة الحرارة الابتدائية. (✗)

التصويب إن وجد : .....أكبر من.....

١٤- الاسم الشائع لكربونات الكالسيوم هو الجير الحي، بينما الاسم الشائع لمحلول هيدروكسيد الكالسيوم هو ماء الجير. (✗)

التصويب إن وجد : .....الحجر الجيري.....

١٥- كلما ازدادت طاقة الرابطة، ازدادت صعوبة كسرها. (✓) التصويب إن وجد : .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدس الثالث ((الاحتراق والأكسدة والاختزال)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

أكمل جدول المقارنة بين العامل المؤكسد والعامل المختزل :

العامل المختزل	العامل المؤكسد
١- المادة التي .....تنتزع..... الأكسجين أو ..... تمنح..... الهيدروجين أثناء التفاعل الكيميائي .	٢- المادة التي ..... تمنح..... الأكسجين أو.....تنتزع..... الهيدروجين أثناء التفاعل الكيميائي .

ما أهمية كل من ...؟

٣ - شموع الاحتراق (البوجيهات):

.....تحدث شرارة تستخدم في إشعال خليط الجازولين والهواء في غرفة الاحتراق بمحرك السيارة عند التشغيل.....

٤ - لهب الأكسي اسيتيلين:

.....يستخدم في قطع ولحام المعادن مثل الحديد الصلب (الفولاذ) والنحاس.....

وضح المقصود بالمصطلحات التالية :

٥- القيمة الحرارية للوقود:

.....كمية الطاقة الناتجة عن احتراق ١g من الوقود في وفرة من غاز الأكسجين .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(٦) مما يلى يمثل ضلع في مثلث الاحتراق، عدا.....

(أ) الحرارة. (ب) الوقود. (جـ) الماء. (د) الأكسجين.

(٧) أي أنواع الوقود التالية تكون قيمته الحرارية هي الأكبر ؟

(أ) الغاز الطبيعي. (ب) الإيثانول. (جـ) الهيدروجين. (د) الخشب.

(٨) أي مما يلى يعبر عن تفاعل برمنجنات البوتاسيوم مع الجليسرين ؟

(أ) تفاعل اشتعال ذاتي ماص للحرارة. (ب) يتم بالتسخين رغم أنه طارد للحرارة.

(جـ) تفاعل اشتعال ذاتي طارد للحرارة. (د) يتم بالتبريد رغم أنه ماص للحرارة.

أكمل العبارات التالية :

٩ - من صور الوقود.....الحفري.....و.....الحيوي.....و.....الصناعي.....

١٠ - المواد...سريعة....الاشتعال درجة اشتعالها منخفضة بينما المواد....بطيئة....الاشتعال درجة اشتعالها مرتفعة.

١١- يمنع الماء في اطفاء حرائق الفلزات كـ الصوديوم و البوتاسيوم وحرائق زيت الطعام و النفط وحرائق...البترول...

صوب ما تحته خط :

(١٢) الهيدروجين عنصر أساسي في عملية الاحتراق. التصويب : ..... الأكسجين .....

(١٣) يعرف خليط البروبان والميثان باسم البوتاجاز . التصويب : ..... البيوتان .....

(١٤) القيمة الحرارية لوقود الغاز الطبيعي هي الأكبر. التصويب : ..... الهيدروجين .....

(١٥) في التفاعل: $H_2 + CuO \xrightarrow{\Delta} Cu + H_2O$

يقوم الهيدروجين بدور العامل المؤكسد.

التصويب : ..... أكسيد النحاس .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدس الثالث ((الاحتراق والأكسدة والاختزال)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

ادرس ثم أكمل جدول المقارنة : الأكسدة والاختزال : وجهان لعملة واحدة وتحدثان معا في وقت واحد

عملية الأكسدة	عملية الاختزال
١- عملية كيميائية تؤدي إلى زيادة نسبة .. الأكسجين... أو نقص نسبة ..... الهيدروجين..... في المادة .	٢-عملية كيميائية تؤدي إلى زيادة نسبة ..... الهيدروجين.. أو نقص نسبة ..... الأكسجين..... في المادة .
٣- تسمى المادة التي يحدث لها عملية أكسدة بالعامل .....المختزل.....	٤- تسمى المادة التي يحدث لها عملية اختزال بالعامل .....المؤكسد.....

وضح المقصود بالمصطلحات التالية :

٥ - الاحتراق: .....اتحاد الوقود بالأكسجين مصحوبا غالبا بانبعاث ضوء أو حرارة أو كلاهما.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

(٦) البوتاجاز خليط من الميثان والبروبان. (×)

(٧) النيتروجين يوصف بأنه وقود المستقبل. (×)

(٨) يختلف لون لهب بنزن تبعا لكمية الأكسجين المختلطة بالوقود. (✓)

(٩) العامل المؤكسد تحدث له عملية اختزال. (✓)

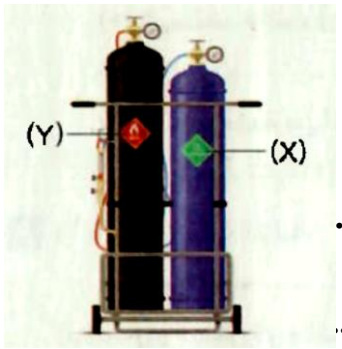
أكمل العبارات التالية :

١٠- من أمثلة الوقود الحفري....الفحم.....و.....النفط.....و....الغاز الطبيعي.....

١١- أي مادة ...قابلة للاشتعال... تستخدم في انتاج ..الطاقة الحرارية.. ويعتبر من التفاعلات .....الطاردة..... للحرارة .

١٢- يحترق سلك تنظيف الألومنيوم في جو من ....الأكسجين النقي..... أسرع من احتراقه في .....الهواء الجوي.....

الشكل المقابل يوضح أسطوانة (X) بها غاز مضغوط يساعد على الاشتعال، وأسطوانة (Y) بها غاز مضغوط قابل للاشتعال ، والخليط المكون منهما يكون لهب يستخدم في لحام المعادن:



(١٣) ما اسم الغازان الموجودان بالأسطوانتين (X) ، (Y) ؟

.....(X) : غاز الأكسجين ..... ، (Y) : غاز الأسيتيلين .....

(١٤) ما اسم اللهب الناتج عن اشتعالهما ؟ وكم تبلغ درجة حرارته ؟

.....لهب الأكسي اسيتيلين ، تصل درجة حرارته إلى ٣٠٠٠°C.....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١٥) أي مما يلى يعد صحيحًا ؟

الاختيارات	غاز قابل للاشتعال	غاز يساعد على الاشتعال	غاز لا يشتعل ولا يساعد على الاشتعال
(أ)	H_2	CO_2	O_2
(ب)	O_2	H_2	CO_2
(ج)	O_2	CO_2	H_2
(د)	H_2	O_2	CO_2

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

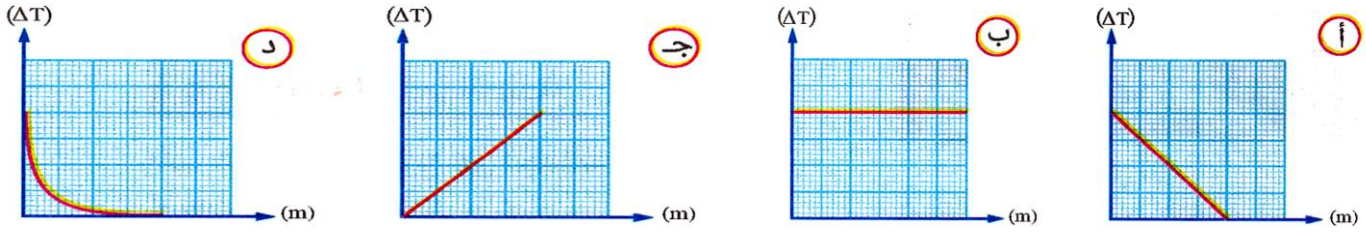
اختبار سريع ١ الوحدة الأولى ((الطاقة الحرارية وتغيرات المادة)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ - أي الأشكال البيانية التالية يمثل العلاقة بين مقدار التغير في درجة الحرارة (ΔT) لعملية ذوبان طاردة للحرارة وكتلة المادة المذابة (m) ؟ الإجابة : ..... (جـ) العلاقة طردية .....



٢ - أي المواد التالية يؤدى ذوبانها في الماء إلى حدوث تغير كيميائي مصحوب بانطلاق طاقة حرارية ؟

(أ) أكسيد الكالسيوم. (ب) هيدروكسيد الصوديوم. (جـ) كلوريد الصوديوم. (د) كربونات الكالسيوم.

(ب) علل لما يأتي:

٣- يجب اتخاذ احتياطات خاصة عند تخفيف الأحماض المركزة بإضافة الحمض إلى الماء وليس العكس .

..... لأن بإضافة الماء للحمض يطرد حرارة تسبب غليان فوري للماء فيتناثر رذاذ الحمض ، بينما بإضافة الحمض يعمل الماء على امتصاص الحرارة ولا يسبب أضرار .....

٤ - تضاف نسبة ضئيلة من غاز الايثانثيول إلى كل من الغاز الطبيعي وغاز البوتوجاز.

... لاتخاذ اجراءات الأمان المناسبة عند حدوث تسرب للغاز، لأنهما عديما الرائحة والايثانثيول له رائحة الثوم .

السؤال الثاني : (أ) أكمل ما يأتي :

٥ - عمليات تحول المادة وعملية الذوبان من العمليات الحراريةالتي تكون مصحوبة بـ ...انطلاق.....أو....امتصاص.... طاقة من الوسط المحيط

٦ - يعتبر الايثانول من أمثلة الوقود.....الحيوي.....ويحضر من النباتات الغنية بـ.....النشا.....مثل نبات الذرة.

٧- العامل المؤكسد يحدث له عملية.....اختزال.....والعامل المختزل يحدث له عملية.....أكسدة.....

(ب) ماذا يحدث عند...؟

٨ - تنقيط حمض الكبريتيك المركز على جدار إناء به ماء.

..... يعمل الماء على امتصاص الحرارة الناتجة عن ذوبان الحمض باستمرار دون أن يسبب أضرار.....

٩ - تفريغ الهواء من أكياس حفظ الأطعمة.

.... يوفر بيئة منخفضة الأكسجين مما يقلل من تفاعلات الأكسدة والاختزال فيبقى الطعام فترة دون ان يفسد....

السؤال الثالث :(أ) ما المقصود بكل من:

١٠- حرارة الذوبان :

... كمية الحرارة الممتصة ظاو المنطلقة عند ذوبان كمية معينة من المذاب فى حجم معلوم من المذيب.....

١١ - درجة الاشتعال: ..... درجة الحرارة التي تبدأ عندها المادة في الاشتعال .....

١٢ – الأكسدة: ..... عملية كيميائية تؤدى إلى زيادة نسبة الأكسجين أو نقص نسبة الهيدروجين في المادة.....

(ب) ما دور حمض الستريك فى الليمونة عند عمل البطارية؟

١٣ – ..... يختزن حمض الستريك طاقة كيميائية يمكن تحويلها إلى طاقة كهربية بما يحقق قانون بقاء الطاقة.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : (أ) اجب عما يأتى :-

يتفاعل غاز الهيدروجين مع غاز الكلور، تبعاً للمعادلة الحرارية التالية :

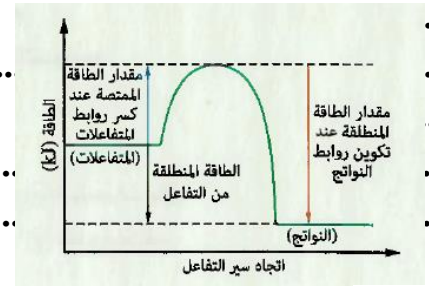
$$H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \longrightarrow 2HCl_{(g)} + heat$$

١٤ – هل هذا التفاعل طارد أم ماص للحرارة ؟ .....التفاعل : طارد للحرارة ....

١٥ – أيهما أكبر: الطاقة الممتصة عند كسر الروابط أم المنطلقة عند تكوين الروابط ؟

.....الطاقة المنطلقة عند تكوين الروابط أكبر لأنه طارد

١٦ – ارسم مخطط الطاقة لتفاعل ماص للحرارة ؟ .....



.....ويكتب الطالب المتفاعلات والنواتج من المعادلة

١٧ – اكتب المعادلة الحرارية المعبرة عن تفاعل الثرميت ؟

$$2Al_{(s)} + Fe_2O_{3(s)} \xrightarrow{\Delta} Al_2O_{3(s)} + 2Fe_{(l)} + heat$$

١٨– اذكر أهمية هذا التفاعل ؟

.....لحام خطوط السكك الحديدية

(ب) إذا كانت درجة الحرارة الابتدائية $T1 = ٢٠°C$ والنهائية $T٢ = ١٥°C$:

١٩- احسب مقدار التغير في درجة الحرارة ΔT ؟

$\Delta T = ١٥ - ٢٠ = -٥$ °C ، $\Delta T = T2 - T1$.....

٢٠- حدد نوع الذوبان ؟

.....نوع الذوبان ماص(لأن T٢ أقل من T١)

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الأولى ((الطاقة الحرارية وتغيرات المادة)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

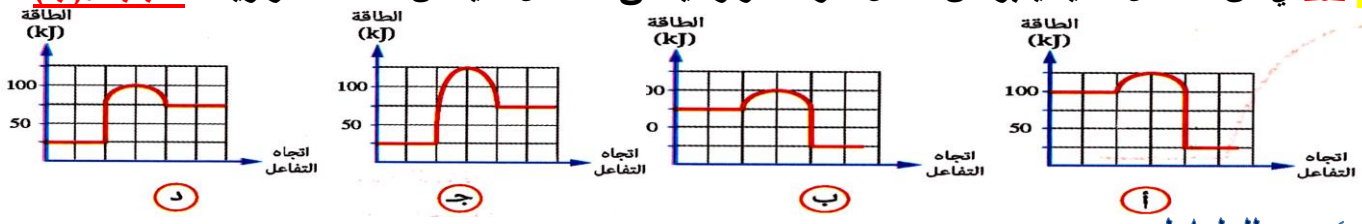
أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١- في تجربة بطارية الليمون، تتحول الطاقة.....إلى طاقة كهربية.

(أ) الحرارية. (ب) الحركية. (جـ) الكيميائية. (د) الضوئية.

٢- أي من الأشكال الآتية يعبر عن تفاعل طارد للحرارة ينطلق عنه أقل كمية من الطاقة الحرارية ؟ الاجابة :(ب)



(ب) علل لما يلي:

٣ - عملية كسر الروابط عملية ماصة للحرارة بينما تكوين الروابط عملية طاردة للحرارة.

.....لأنه يلزم لكسر الروابط إمتصاص طاقة من الوسط وينتج عن تكوين الروابط انطلاق طاقة إلى الوسط.....

٤- يختلف لون لهب بنزن المستخدم في المعامل. .....لاختلاف كمية الأكسجين المختلطة بالوقود.....

السؤال الثاني : (أ) أكمل ما يأتي :

٥ - ترتبط جزيئات بعض المواد بعدد محدد من جزيئات الماء تسمى هذه المواد بالمواد.....المتهدرتة(مائية)....واذا تم نزع جزيئات الماء منها بالتسخين تسمى جزيئات.....غير متهدرتة (لامائية) .....

٦- الوقودان المستخدمان في المنازل هما .....الغاز الطبيعي..... و .....غاز البوتاجاز.....

٧- تقاس كمية الطاقة بوحدة .....الكيلو جول.... الناتجة من احتراق .....١ جرام..... من الوقود .

(ب) وضح المقصود بالمصطلحات التالية :

٨- الذوبان الطارد للحرارة :

..... تغير فيزيائي مصحوب بانطلاق طاقة حرارية إلى الوسط المحيط عند ذوبان مادة في الماء .....

٩ - العامل المؤكسد:

.....المادة التى تمنح الأكسجين أو تنتزع الهيدروجين أثناء التفاعل الكيميائي.....

السؤال الثالث : (أ) ماذا يحدث لقراءة الترمومتر عند ؟

١٠- ذوبان مسحوق كلوريد الأمونيوم في الماء ؟ .....تقل قراءة الترمومتر (لأنه تفاعل ماص للحرارة)

.....

١١- تفاعل شريط من الماغنسيوم مع حمض الهيدروكلوريك ؟..تزداد قراءة الترمومتر (لأنه تفاعل طارد للحرارة)

....

(ب) يحترق النشادر احتراقاً تاما في وجود وفرة من غاز الأكسجين، تبعاً للمعادلة التالية :

$$٤NH_{٣(g)} + ٥O_{٢(g)} \xrightarrow{\Delta} ٤NO_{(g)} + ٦H_٢O_{(v)}$$

١٢- وضح المواد التي تحدث لها عملية أكسدة والتي تحدث لها عملية اختزال.

....❶النشادر : حدث لها أكسدة.....❷الأكسجين حدث له اختزال.....

١٣- ما العامل المختزل في هذا التفاعل ؟ .....النشادر.....

(ج) من التفاعلين التاليين :

❶كربونات صوديوم + حمض كبريتيك مخفف.

❷بيكربونات صوديوم + حمض كبريتيك مخفف.

١٤- أي مما يلي يعبر عن كل من التفاعلين ١ ، ٢ ؟

..... (د) .....

الاختيارات	التفاعل (١)	التفاعل (٢)
(أ)	ماص للحرارة	طارد للحرارة
(ب)	ماص للحرارة	ماص للحرارة
(ج)	طارد للحرارة	طارد للحرارة
(د)	طارد للحرارة	ماص للحرارة

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : (أ) ١٥- اذكر مثالا لمادة تذوب في الماء وتمثل ذوبان طارد للحرارة.

❶ذوبان هيدروكسيد الصوديوم و❷كربونات الصوديوم و❸كلوريد الكالسيوم و(كبريتات ماغنسيوم / نحاس لامائى ، وكلوريد الكوبلت والليثيوم اللامائى).....

(ب) لاحظ الصورة المقابلة ثم أجب عما يلى :

١٦- الصورة تمثل .....لهب بنزن.....

١٧- يستخدم في المعامل والمختبرات كمصدر ..... للحرارة .....

١٨- ما سبب اختلاف لون اللهب الناتج ؟ ...اختلاف كمية الأكسجين المختلطة ...

١٩- متى يوصف الاحتراق الناتج منه بأنه غير تام ؟

إذا كانت كمية الأكسجين..... محدودة ..... ولون اللهب .....أصفر.....

٢٠- متى يوصف الاحتراق الناتج منه بأنه تام ؟

إذا كانت كمية الأكسجين..... وفيرة ..... ولون اللهب .....أزرق.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع٢ الوحدة الأولى ((الطاقة الحرارية وتغيرات المادة)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ - المعادلة الصحيحة لتفاعل الجير الحي مع الماء.....

(أ) $CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2 + heat$ (ب) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

(جـ) $2Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$ (د) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

٢- ما التغير الحادث في كل العمليات الماصة للحرارة ؟

(أ) يحدث تغير في لون المحلول. (ب) تنصهر المواد الصلبة.

(جـ) يتصاعد غاز. (د) تنخفض درجة حرارة الوسط المحيط.

٣- عند إضافة مسحوق كلوريد الأمونيوم إلى هيدروكسيد الباريوم وتقليب الخليط نلاحظ.....

(أ) ارتفاع درجة حرارة الكأس. (ب) اشتعال الخليط.

(جـ) انخفاض درجة حرارة الكأس وتكون طبقة من الماء المتجمد. (د) عدم حدوث أي تغير.

(ب) ما المقصود بكل من:

٤ - الاشتعال الذاتي: .....اشتعال المواد دون وجود مصدر خارجي للحرارة .....

٥ - العامل المختزل: .....المادة التي تنتزع الأكسجين أو تمنح الهيدروجين أثناء التفاعل الكيميائي.....

السؤال الأول : (أ) أكمل ما يأتي :

٦ - مضاعفة كتلة المذاب تؤدي إلى.....زيادة.....في مقدار التغير في درجة حرارة المذيب (الماء).

٧- يتكون غاز البوتاجاز من غازي...البروبان.....و.....البيوتان.....

٨ - ينتج لهب الأكسي اسيتيلين من الاحتراق التام لغاز.... الاسيتيلين.... في وفرة من غاز... الأكسجين...وتصل درجة حرارته إلى ..٣٠٠٠°C.. درجة سيليزية .

(ب) علل لما يلي:

٩ - استخدام تفاعل الثرميت في لحام قضبان السكك الحديدية.

.....لأنه تفاعل طارد للحرارة ينطلق عنه كمية كبيرة من الحرارة تسبب صهر الحديد .....

١٠ - يخلط الوقود الحيوي في بعض البلدان بالجازولين . .....لاستخدامه كوقود للسيارات .....

السؤال الثالث :

(أ) ١١ - اذكر مثالا لمواد تذوب في الماء تمثل ذوبان ماص للحرارة

❶ذوبان هيدروكسيد الصوديوم و❷كربونات الصوديوم و❸كلوريد الكالسيوم و(كبريتات ماغنسيوم / نحاس لامائى ، وكلوريد الكوبلت والليثيوم اللامائى).....

(ب) اكتب المصطلح العلمي:

١٢- نظام معزول تظل فيه الطاقة الكلية ثابتة (كما عرفه هيلمهولتز). (...قانون بقاء الطاقة...)

(جـ) ما أهمية كل من ...؟

١٣ – الوقود: .....مصدر لانتاج الطاقة الحرارية.....

١٤ - طفايات الحريق: .....تستخدم لعزل الحرائق عن أكسجين الهواء الجوي.....

١٥- تفريغ أكياس الحفظ من الهواء عند حفظ الطعام بها:

.... توفير بيئة منخفضة الأكسجين مما يقلل من تفاعلات الأكسدة والاختزال التى تسبب فساد الطعام.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع :

(أ) الجدول المقابل :

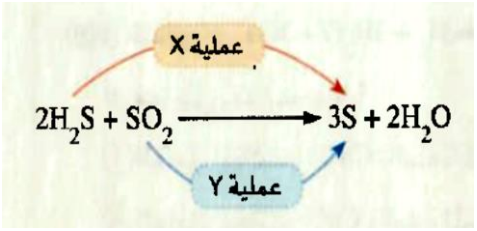
التفاعل	T_1(°C)	T_2(°C)
(١)	٢٢	١٧
(٢)	٢١	٢٥
(٣)	٢٠	٢٧
(٤)	٢٠	١٨

١٦- يوضح درجات الحرارة الابتدائية T_1 والنهائية T_2 لأربعة تفاعلات كيميائية تتفق في كمية المتفاعلات.
أي هذه التفاعلات تمتص أكبر كمية من الطاقة الحرارية ؟
(أ) (١) (ب) (٢) (جـ) (٣) (د) (٤)

(ب) اذكر أسماء لبعض عمليات تحول المادة ثم حدد نوعها طاردة أم ماصة للحرارة ؟

١٧- عمليات الماصة (تحتاج تسخين) : وهى الانصهار ، التبخر ، التسامى .
أو- عمليات الطاردة (تحتاج تبريد) : وهى التجمد ، التكثف ، التساقط .

(جـ) المعادلة المقابلة تمثل تفاعل أكسدة واختزال :



أكمل:-
١٨- العملية (X) تمثل عملية.....أكسدة (نقص H).....
١٩- العملية (Y) تمثل عملية.....اختزال (نقص O).....
٢٠- حدد العامل المؤكسد والعامل المختزل في التفاعل المقابل.
.....العامل المؤكسد : SO_2 ..... العامل المختزل : H_2S.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

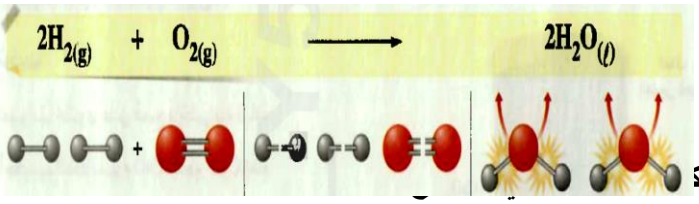
تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ٢ الوحدة الأولى ((الطاقة الحرارية وتغيرات المادة)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) ادرس ثم أجب : معادلة تكوين الماء:



يصاحب التفاعلات الكيميائية تغير في المحتوى الحراري
إذا علمت أن الطاقة اللازمة لكسر روابط المتفاعلات $2H_2 = 872kJ$ ، $O_2 = 498kJ$ والطاقة المنطلقة عند تكوين

١ - احسب مجموع الطاقات الممتصة عند كسر الروابط :

.....مدخلات الطاقة = ٨٩٢ + ٤٩٨ = ١٣٧٠ KJ... ، المخرجات (الطاقة المنطلقة) = ١٨٤٠KJ

.....

٢ - احسب محصلة الطاقة (التغير في المحتوى الحراري) لهذا التفاعل.

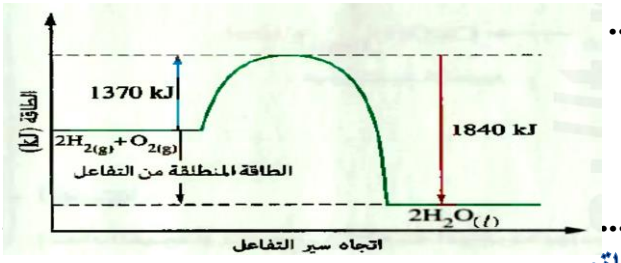
..... محصلة الطاقة = الطاقة المنطلقة – الطاقة الممتصة = ١٨٤٠ - ١٣٧٠ = KJ ٤٧٠

.....

٣ - هل هذا التفاعل طارد أم ماص للحرارة؟....التفاعل طارد .....

٤ - لأن الطاقة المنطلقة اكبر من الطاقة الممتصة....

٥ - ارسم مخطط طاقة تقريبي لهذا التفاعل موضحاً عليه موقع المتفاعلات والنواتج.



.....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦- من أمثلة التفاعلات الماصة للحرارة في الحياة اليومية.....

(أ) تفاعل الانحلال الحراري للحجر الجيري. (ب) تفاعل الثرميت.

(جـ) احتراق الوقود. (د) تنفس الكائنات الحية.

٧- المواد التالية يصاحب ذوبانها في الماء انطلاق طاقة حرارية، عدا .....

(أ) هيدروكسيد الصوديوم. (ب) كربونات الصوديوم.

(جـ) بيكربونات الصوديوم. (د) كلوريد الكالسيوم.

٨- المادة المسؤولة عن الإحساس المنعش (البرودة) عند تناول الحلوى الفوارة هي.....

(أ) حمض الستريك فقط. (ب) سكر الجلوكوز.

(جـ) خليط بيكربونات الصوديوم وحمض الستريك. (د) أكسيد الحديد.

(ب) ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي :

٩- حدوث تفاعلات كيميائية طاردة للحرارة داخل أجسام بعض الحشرات.

.....تصدر الحرارة في صورة ضوءمن منطقة البطن وتتحكم فيه من أجل التزاوج والدفاع عن النفس.....

١٠- تفاعل الألومنيوم مع أكسيد الحديد الأحمر.

.....تنطلق حرارة تصهر الحديد وتستخدم في لحام خطوط السكك الحديدية .....

السؤال الثالث : (أ) أكمل ما يأتي :

١١- تساعد الكمادات الساخنة في تخفيف آلام.....اجهاد العضلات.....

١٢ - يبدأ الوقود في الاشتعال عند الوصول إلى درجة..... الاشتعال .....

١٣ - يمكن إطفاء الحرائق عن طريق .....عزل الأكسجين.....أو..... التبريد .....أو ... إزالة الوقود.....

(جـ) ماذا يحدث في الحالات التالية ...؟

١٤- امرار تيار من الهواء على مسحوق نحاس مسخن لدرجة الاحمرار.

.....يتحد النحاس مع الأكسجين مكونا أكسيد نحاس أسود اللون.....

$2Cu(s) + O_2(g) \xrightarrow{\Delta} 2CuO(s)$

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

١٥ـ إطفاء حرائق الصوديوم أو البوتاسيوم بالماء.

....يزيد الماء من شدة الحريق بدلا من إطفائه لأنه يتفاعل مع الفلزات ويطرد حرارة ويشتعل الهيدروجين المتصاعد....

السؤال الرابع : (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١٦ـ عملية كيميائية يتم فيها كسر الروابط بين جزيئات المواد المتفاعلة وتكوين روابط جديدة بين جزيئات المواد الناتجة. (...التفاعل الكيميائي.....)

١٧ ـ مخطط يوضح مسار الطاقة وتغيراتها أثناء التفاعل الكيميائي من المتفاعلات إلى النواتج. (...مخطط الطاقة...)

(ب) علل لما يلي:

١٨ـ تجمد قطرات الماء الموجودة أسفل الدورق عند تفاعل هيدروكسيد الباريوم مع كلوريد الأمونيوم.

.....لأن التفاعل يمتص الحرارة من الوسط المحيط .....

١٩ ـ تضاف نسبة ضئيلة من غاز الايثانول إلى كل من الغاز الطبيعي وغاز البوتوجاز.

... لاتخاذ اجراءات الأمان المناسبة عند حدوث تسرب للغاز، لأنهما عديما الرائحة والايثانثيول له رائحة الثوم .

٢٠ ـ يستخدم لهب الأكسي اسيتيلين في قطع أو لحام المعادن.

.....لأن درجة حرارته تصل إلى ٣٠٠٠°C تكفي لهذا.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الرابع ((قوانين نيوتن للحركة)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

١- من الصورة حدد أي قانون ينطبق عليها ؟

..... قانون نيوتن الثالث .....

علل لما يأتي:

٢ - دفع عربة فارغة يتطلب قوة أقل من دفع عربة ممتلئة.

..... لأن بزيادة كتلة الجسم يزداد قصوره الذاتي فيصعب تحريكه من السكون .....

٣ - يتحرك القارب للخلف عند ما تقفز منه في اتجاه الشاطئ.

..... طبقا لقانون نيوتن الثالث ؛ حيث أن لكل فعل (القفز) رد فعل (حركة القارب) مساو له في المقدار ومضاد له في الاتجاه .....

جسم كتلته ١٥ كجم موضوع على الأرض. ما مقدار القوة اللازمة لرفعه عمودياً ؟

{علما بأن عجلة الجاذبية الارضية = ١٠ م/ ث}

٤- القانون : ..... F = m . a = m . g ..... ٥- التعويض : ..... F= ١٥ × ١٠ = ١٥٠ N .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الاجابة الصحيحة :

٦ - أي من التالي اكتشفه نيوتن؟

(أ) الكهرباء. (ب) الجاذبية الأرضية. (جـ) القوى النووية. (د) قوانين الكهرومغناطيسية.

٧ - أي قانون من قوانين نيوتن يوضح العلاقة بين القوة والكتلة والعجلة؟

(أ) القانون الأول. (ب) القانون الثاني. (جـ) القانون الثالث. (د) قانون الجذب.

٨ - جسم يتحرك بعجلة منتظمة وعند زيادة القوة المحصلة المؤثرة عليه إلى الضعف وإنقاص كتلته للنصف تصبح عجلة حركته .....

(أ) a (ب) ٢a (جـ) ٣a (د) ٤a

ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة أو (✗) امام العبارة غير الصحيحة :

٩- الفعل ورد الفعل يؤثران على نفس الجسم. (✗)

١٠- تميل الأجسام للاحتفاظ بحالة حركتها، ما لم تؤثر عليها قوى خارجية غير متزنة تغير من حالتها. (✓)

أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١١ - عندما تجلس في سيارة تتوقف فجأة، يميل جسدك إلى الأمام بسبب..... القصور الذاتي .....

١٢ - ينص القانون الثالث لنيوتن على أن لكل فعل يوجد رد فعل مساو له في... المقدار .....ومضاد له في.... الاتجاه .....

١٣ - التصادم المرن هو التصادم الذي يحافظ علي كل من..... سرعة .....الجسم ، ..... طاقة .....الجسم.

أي قانون يفسر ما يلي :

١٤ - سيارة تتحرك بسرعة ثابتة على طريق مستقيم.

..... قانون نيوتن الأول .....

١٥ - عند القفز من القارب، يتحرك القارب للخلف.

..... قانون نيوتن الثالث .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الرابع ((قوانين نيوتن للحركة)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

١- من الصورة حدد أي قانون ينطبق عليها ؟

..... قانون نيوتن الثاني .....

علل لما يأتي:

٢ - انسكاب الماء من الكوب إذا تحرك الكوب فجأة.

..... لاحتفاظ الماء بالسكون نتيجة القصور الذاتي .....

٣ - زيادة العجلة كلما زادت القوة المؤثرة على الجسم.

..... طبقا لقانون نيوتن الثاني لأن العلاقة بينهما طردية .....

جسم كتلته ٥ كجم تؤثر عليه قوة مقدارها ٢٠ نيوتن، احسب العجلة؟

٤- القانون : ..... $a = \frac{F}{m}$ ..... ٥- التعويض : ..... $a = \frac{20}{5} = 4$ m/s² .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الاجابة الصحيحة :

٦ - لماذا يعتبر نيوتن أحد أعظم العلماء؟

(أ) لأنه اخترع الكهرباء. (ب) لأنه ساهم في الفيزياء والرياضيات.

(جـ) لأنه اكتشف البنسلين. (د) لأنه اخترع الطائرة.

٧- القوة المحصلة N ١ .....

(أ) تحرك جسما كتلته kg ١ بعجلة ١٠ m/s² (جـ) ترفع جسمًا كتلته kg ١ رأسيا لأعلى بسرعة منتظمة ١٠ m/s

(ب) تحرك جسما كتلته kg ١ بعجلة ١ m/s² (د) ترفع جسما كتلته kg ١ رأسيا لأعلى بسرعة منتظمة ١ m/s

٨- انطلاق الصاروخ في اتجاه عكس اتجاه حركة اندفاع الغازات المشتعلة ، يفسره .....

(أ) القانون الأول لنيوتن. (ب) القانون الثاني لنيوتن.

(جـ) القانون الثالث لنيوتن. (د) قانون الجذب العام.

ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة أو (✗) امام العبارة غير الصحيحة :

٩ - قوى الفعل ورد الفعل متساوية في المقدار. (✓)

١٠- عند توقف أتوبيس متحرك في خط مستقيم فجأة يندفع ركابه إلى اليسار. (✗)

أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١١ - ينص القانون الأول لنيوتن على أن الجسم يبقى .....ساكنا..... أو .....متحركا بسرعة منتظمة..... ما لم تؤثر عليه قوة خارجية.

١٢ - إذا زادت القوة المؤثرة على جسم و ظلت كتلته ثابتة، فإن.....عجلة.....الجسم تزيد.

١٣ - في التصادم غير المرن يحدث فقد في الطاقة على هيئة....حرارة.....او.....صوت.....أوحدوث تشوه .

أي قوانين نيوتن تفسره التطبيقات التكنولوجية الآتية :

١٤ – الزلاجة المائية الطائرة .

..... قانون نيوتن الثالث .....

١٥ – جهاز مثبت السرعة. ..... قانون نيوتن الأول .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الخامس ((الروافع)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

رافعة من النوع الاول القوة المؤثرة عليها ٤٠ نيوتن و كان ذراع القوة ٥ سم أثرت على مقاومة مقدارها ١٠٠ نيوتن . ١- احسب طول ذراع المقاومة ؟

..... القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها .....

..... ٤٠ × ٥ = ١٠٠ × ذراع المقاومة .....

..... ذراع المقاومة = $\frac{40 \times 5}{100}$ = ٢ سم .....

٢- هل الرافعة توفر الجهد أم لا ؟

..... الرافعة توفر الجهد لكبر ذراع القوة عن ذراع المقاومة .....

أكمل: الشكل التالي يمثل رافعة

من النوع ..... الأول ..... من النوع ..... الثالث .... من النوع ..... الثاني .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

صوب ما تحته خط:

٦ - من وظائف الروافع تصغير القوة كما في المكنسة اليدوية . ..... تكبير .....

٧ - صنارة السمك من روافع النوع الثاني . ..... الثالث .....

اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

٨ - روافع تكون فيها نقطة الارتكاز بين القوة والمقاومة. (..... روافع النوع الأول .....)

٩ - روافع تكون فيها القوة بين المقاومة و نقطة الارتكاز. (..... روافع النوع الثالث .....)

١٠- النسبة بين طول ذراع القوة إلى طول ذراع المقاومة. (..... الفائدة الآلية .....)

اختر الاجابة الصحيحة :

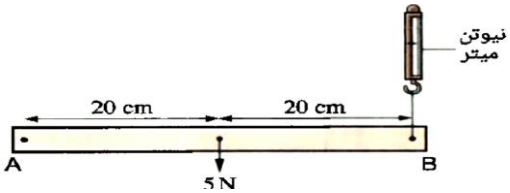
١١- عند اتزان الرافعة يكون.....

(أ) القوة × ذراع المقاومة = المقاومة × ذراع القوة. (ب) القوة × ذراعها ≤ المقاومة × ذراعها.

(جـ) عزم القوة > عزم المقاومة. (د) عزم القوة =عزم المقاومة.

١٢- ساق معدنية AB وزنها ٥ N تدور حول النقطة (A)

ما قراءة جهاز النيوتن ميتر عند اتزان الساق أفقيا ؟



(أ) ٢.٥N (ب) ٥N (جـ) ٨N (د) ١٠N

أكمل العبارات الآتية:

١٣- من أمثلة الروافع التي تعمل على زيادة السرعة..... مضرب كرة الهوكي .....

١٤ - تعد العتلة رافعة من النوع..... الأول .....بينما تعد المكنسة اليدوية رافعة من النوع..... الثالث .....

١٥ - توفر الآلة الجهد عندما تكون قيمة الفائدة الآلية لها أكبر من..... الواحد الصحيح .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الخامس ((الروافع)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

رافعة تؤثر عليها قوة مقدارها ٣٠ نيوتن ، وطول ذراعها ٢٠ سم وتؤثر على مقاومة ٢٠ نيوتن وطول ذراع المقاومة ١٠ سم .

١- فهل هذه الرافعة متزنة ؟ .....عزم القوة = ٣٠ × ٢٠ = ٦٠٠ نيوتن .....

.....عزم المقاومة = ٢٠ × ١٠ = ٢٠٠ نيوتن.....

.....الرافعة ليست متزنة ؛.....

٢- ولماذا ؟..... لأن عزم القوة لا يساوى عزم المقاومة .....

٣ - وإذا كانت الرافعة غير متزنة ، فما طول ذراع المقاومة الذي يحقق الاتزان ؟ .....٣٠ سم.....

قارن بين:

وجه المقارنة	٤- النوع الأول	٥- النوع الثاني
مثال	.....العتلة / المقص.....	.....كسارة البندق .....
توفير لاجهد	.....توفر الجهد أحيانا	.....توفر الجهد دائما .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

صوب ما تحته خط:

٦ - فتاحة المياه الغازية رافعة من النوع الأول. .....الثاني .....

٧ - تختلف روافع النوع الاول و روافع النوع الثاني في وجود قوة مؤثرة . .....تتشابه .....

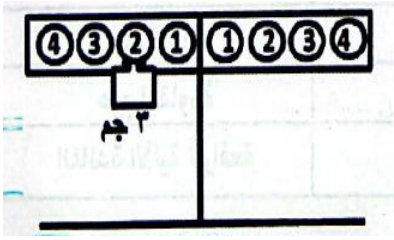
اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

٨ - نقطة ثابتة ترتكز عليها ساق متينة. (.....نقطة الارتكاز.....)

٩ - روافع تكون فيها المقاومة بين القوة ونقطة الارتكاز. (.....روافع النوع الثاني.....)

١٠- المسافة بين الثقل الممثل للمقاومة ونقطة الارتكاز. (.....ذراع المقاومة.....)

اختر الاجابة الصحيحة :



١١- حتى تتزن الرافعة توضع مقاومة مقدارها ٢ جم على بعد يمثله الرقم.....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

١٢- ماسك الثلج.....

(أ) له فائدة آلية تساوى ١ (ب) له فائدة آلية أكبر من ١

(جـ) رافعة من النوع الثالث. (د) رافعة من النوع الثاني.

أكمل العبارات الآتية:

١٣- روافع النوع الأول توفر الجهد عندما يكون....ذراع القوة.....أكبر من.....ذراع المقاومة.....

١٤ - زيادة طول ذراع القوة يؤدى إلى.....صغر القوة المبذولة (توفير الجهد).....

١٥ - الرافعة تكون في حالة اتزان عند.....تساوي.....عزم القوة مع عزم المقاومة.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

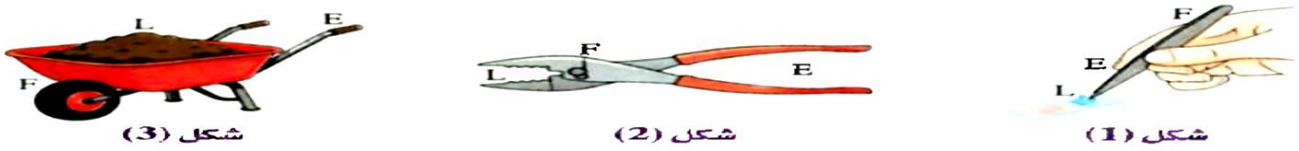
تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الثانية ((القوى والحركة)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [...../10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) صنف الروافع الموضحة بالأشكال التالية حسب نوعها :



١- .....رافعة من النوع الثالث..... ٢- ..... رافعة من النوع الأول..... ٣-..... رافعة من النوع الثاني....

(ب) أثرت قوة محصلة على جسم كتلته ٥ كجم، فأكسبته عجلة مقدارها ٢ م/ث^{٢}. احسب مقدار هذه القوة.

٤- القانون : ..... $F = m . a$ ..... ٥- التعويض : .....$F = m . a = ٢ \times = ١٠N$

.....5

السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات الآتية:

٦ - الروافع تجعل المهام أكثر سهولة عن طريق.....تكبير القوة....و.....تكبير المسافة.....و.....زيادة السرعة.....

٧ - تختلف روافع النوع الثاني عن روافع النوع الثالث في.....توفير الجهد (موضع القوة والمقاومة).....

٨ - ذراع القوة يساوى ذراع المقاومة في روافع.....النوع الأول.....

(ب) فسر المشاهدات التالية :

٩- عند قفز شخص من مقدمة قارب صغير للأمام، يتحرك القارب للخلف.

.....طبقا للقانون الثالث لنيوتن ؛ حيث أن لكل فعل (القفز) رد فعل (تحرك القارب للخلف) مساو له فى المقدار ومضاد له فى الاتجاه.....

١٠- اندفاع ركاب حافلة ساكنة للخلف عند تحركها بشكل مفاجئ.

.....لاحتفاظهم بالسكون نتيجة القصور الذاتي.....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١١- كل مما يأتى من الآلات البسيطة، عدا.....

(أ) الرافعة البرجية. (ب) العجلة والمحور. (جـ) التروس والسيور. (د) المستوى المائل.

١٢- أي الأجسام التالية يكون قصورها الذاتي هو الأكبر ؟

(أ) كرة كتلتها ٠.١Kg تتحرك بسرعة ٥٠m/s . (ب) متسابق كتلته ٧٠Kg يتحرك بسرعة ٣٠m/s .

(جـ) سيارة كتلتها ١٠٠٠Kg تتحرك بسرعة ٥٠m/s . (د) قاطرة كتلتها ٢٠٠٠Kg تتحرك بسرعة ٣٠m/s .

١٣- يمكن تغيير اتجاه القوة باستخدام .....

(أ) الروافع والمستوى المائل. (ب) البكرة والإسفين. (جـ) العجلة والمحور. (د) التروس والسيور.

(ب)علل لما يأتى:

١٤- الجسم الساكن يبقى ساكنا إذا لم تؤثر عليه قوة.

.....لانه يقاوم التغير المفاجئ بسبب القصور الذاتى (أو لاحتفاظه بحالة السكون .... أو طبقا لقانون نيوتن الأول)....

١٥- توقف كرة متحركة عند اصطدامها بحائط.

.....لحدوث تصادم غير مرن فيتم فقد طاقة الكرة فى صورة حرارة أو صوت فتتوقف .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

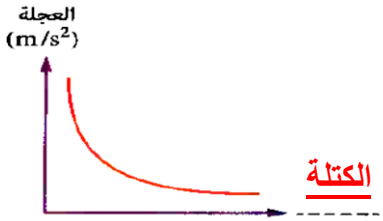
السؤال الرابع : (أ) ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة أو (✗) امام العبارة غير الصحيحة :

١٦- قوى الفعل ورد الفعل متعاكسة في الاتجاه. (✓)

١٧- روافع النوع الثالث توفر الجهد دائما. (✗)

١٨- **(ب) فى ضوء فهمك للقانون الثانى لنيوتن :**

ما الذي يمثله المحور الأفقي في الشكل البياني المقابل ؟



(ج) عربة حديقة تحمل رملا وزنه N ٩٠٠ ، فإذا كانت المسافة من العجلة (نقطة الارتكاز) إلى مركز ثقل الرمل (المقاومة) m ٠.٤ والمسافة من العجلة إلى مقبض العربة (القوة) تساوى m ١.٢ :

١٩- ما نوع الرافعة المستخدمة ؟ مع التفسير.

.....الرافعة من النوع الثانى ؛ ..... لأن المقاومة تقع بين القوة ونقطة الارتكاز .....

٢٠- هل العربة توفر الجهد ؟ مع التفسير بالحسابات الرياضية.

..... الفائدة الآلية = $\frac{\text{ذراع القوة}}{\text{ذراع المقاومة}} = \frac{1.2}{0.4} = ٣$ .....

.....الرافعة توفر الجهد لأن الفائدة الآلية أكبر من واحد .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الثانية ((القوى والحركة)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) اذكر ثلاث خصائص تصف القوتين اللتين يصفهما القانون الثالث لنيوتن.

❶ .....متساويتان في المقدار.....

❷ .....متضادتان في الاتجاه .....

❸ .....تؤثران على جسمين مختلفين .....

(ب) سيارة كتلتها ١٠٠٠ كجم، أثرت عليها قوة محرك مقدارها ٣٠٠٠ نيوتن. احسب العجلة التي تتحرك بها السيارة.

٤- القانون : ..... $a = \frac{F}{m}$ ..... ٥- التعويض : ..... $a = \frac{3000}{1000} = ٣\ m/s^{٢}$ .....

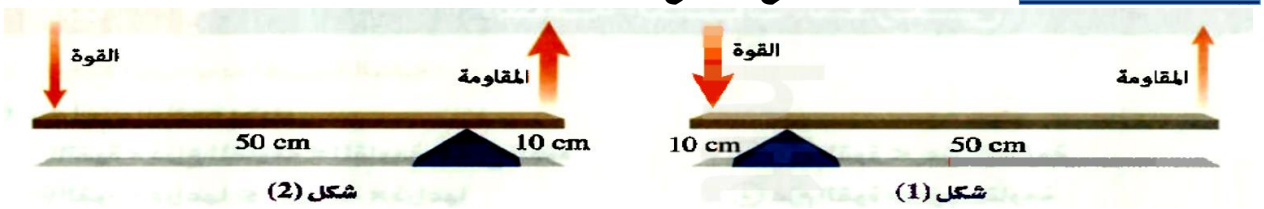
السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات الآتية:

٦ - يقاس مقدار القوة بوحدة تسمى.....النيوتن.....بينما تقاس العجلة بوحدة.....م/ث^{٢}.....

٧ - في التصادم .....المرن.....لا يحدث فقد في الطاقة وتنتقل السرعة من الجسم المتحرك إلى الجسم الساكن تماماً .

٨ - خاصية مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية تُعرف بـ.....القصور الذاتي.....

(أ) الشكلان التاليان: يعبران عن أحد أنواع الروافع :



٩- ما نوع هذه الرافعة ؟ مع التفسير.

.....الرافعة من النوع الأول ؛ ..... لأن نقطة الارتكاز تقع بين القوة و المقاومة.....

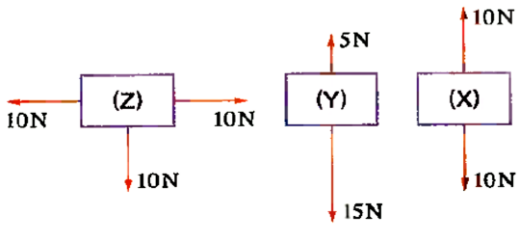
١٠- أي من الشكلين يعبر عن الرافعة التي تحقق أكبر فائدة آلية ؟ مع حسابها.

.....الشكل ٢.....لأن ذراع القوة أكبر من ذراع المقاومة (لأن الفائدة الآلية أكبر من واحد) .....

..... الفائدة الآلية = $\frac{\text{ذراع القوة}}{\text{ذراع المقاومة}} = \frac{50}{10}$ = ٥ .....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١١- الأشكال المقابلة : توضح ثلاثة أجسام



تقع كل منها تحت تأثير عدة قوى.

أي هذه الأجسام يقع تحت تأثير قوة محصلة لا تساوى صفر ؟

(أ) Z ، X ، Y (ب) X فقط.

(جـ) Z ، Y فقط. (د) Z ، X فقط.

١٢- إذا أثرت قوى متزنة على جسم متحرك، فإن سرعته.....

(أ) تنعدم. (ب) تظل ثابتة (جـ) تقل. (د) تزداد.

١٣- كل مما يلى روافع موفرة للجهد، عدا.....

(أ) المكنسة اليدوية. (ب) مضرب التنس. (جـ) عصارة الليمون. (د) كسارة البندق.

(ب) علل لما يأتي:

١٤ - تزداد عجلة جسم ما بزيادة القوة المحصلة المؤثرة عليه {عند ثبوت الكتلة}.

.....لأن العلاقة بينهما طردية طبقا لقانون نيوتن الثاني F = m . a.....

١٥ - يمكن أن تتساوى القوة مع المقاومة في روافع النوع الاول فقط.

.....لأن نقطة الارتكاز تقع بين القوة والمقاومة فى المنتصف .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : (أ) صوب الخطأ فى العبارات الآتية:

١٦ ـ تزداد العجلة التي يتحرك بها الجسم كلما زادت كتلته عند ثبوت القوة.

..... تقل العجلة التي يتحرك بها الجسم كلما زادت كتلته عند ثبوت القوة .....

١٧ ـ قوتا الفعل ورد الفعل تؤثران على جسم واحد ولذلك فهما لا يلغيان بعضهما.

..... قوتا الفعل ورد الفعل تؤثران على جسمين مختلفين ولذلك فهما لا يلغيان بعضهما .....

١٨ ـ يُعرف قانون نيوتن الثاني بقانون القصور الذاتي.

..... يُعرف قانون نيوتن الأول بقانون القصور الذاتي .....

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية ...؟

١٩ ـ للقوة المحصلة المؤثرة على جسم إذا أثرت عليه قوتان متساويتان في المقدار ومتضادتان في الاتجاه؟

.....القوة المحصلة = صفر (لأن القوى متزنة) .....

٢٠ ـ لم يتم اكتشاف الروافع.

.....لاصبح آداء المهام اليومية شاقا .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ٢ الوحدة الثانية ((القوى والحركة)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [...../10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١ ـ إذا كانت القوة المؤثرة على جسم تساوي صفر، فإن...حالة.....الجسم لا تتغير.

٢ ـ في التصادم المرن، لا يحدث أي....تشوه.....دائم في الأجسام المتصادمة.

٣ ـ اذا كانت القوة المبذولة نصف قيمة المقاومة وكان ذراع المقاومة ٥٠ سم فإن ذراع القوة يساوي....٢٥.....سم.

٤ ـ يمكن الحفاظ علي ثبات سرعة السيارات في الطرق السريعة عن طريق .... مثبت السرعة..... وذلك بضخ الوقود بمعدل يجعل القوى المؤثرة علي السيارة متزنة.

٥ـ أيهما يستغرق وقتا أقل: للتوقف عند الضغط على دواسة الفرامل شاحنة أم سيارة تتحركان بنفس السرعة ؟

مع التفسير: .....

السؤال الثاني : (أ)اذكر أهمية كل من:

٦ ـ الرافعة: ..... تجعل المهام أكثر سهولة.....

٧ ـ الملقط : .....يستخدم في الأعمال الدقيقة.....

٨ ـ العتلة: .....تستخدم في تكبير القوة.....

(ب) علل لما يأتي:

٩ ـ يصعب إيقاف شاحنة كبيرة محملة بالبضائع مقارنة بسيارة صغيرة تتحرك بنفس السرعة.

.....لأن بزيادة الكتلة يزداد القصور الذاتي فيصعب تحريك أو إيقاف الجسم والعكس صحيح .....

١٠ ـ ارتداد البالون المملوء بالهواء عند تحريره .....طبقا لقانون نيوتن الثالث ؛ حيث أن لكل فعل (اندفاع الهواء) رد فعل (ارتداد البالون) مساو له في المقدار ومضاد له في الاتجاه . .....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١١ ـ القوة المحصلة هي.....

(أ) اكبر قوة تؤثر علي الجسم. (ب) مجموع القوى المؤثرة علي الجسم.

(ج) مجموع الكتل المؤثرة علي الجسم. (د) مجموع القوى المؤثرة علي خط عمل واحد.

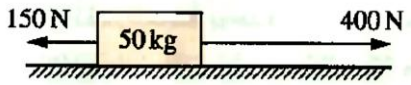
١٢ـ أي العلاقات التالية تستخدم لحساب الفائدة الآلية للرافعة ؟

(أ) مقدار القوة × مقدار المقاومة. (ب) طول ذراع القوة × طول ذراع المقاومة.

(جـ) $\frac{\text{مقدار المقاومة}}{\text{مقدار القوة}}$ (د) $\frac{\text{طول ذراع مقاومة}}{\text{طول ذراع القوة}}$

١٣ـ في الشكل المقابل :

١ـ مقدار القوة المحصلة المؤثرة على الجسم تساوى.....



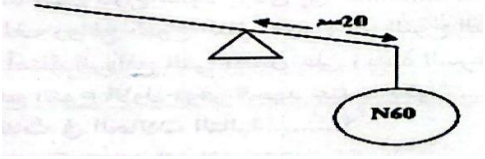
(أ) ٥٥٠ N (ب) ٢٥٠ N (جـ) ١٥٠ N (د) ٤٠٠ N

(ب) ادرس الأشكال الآتية وأجب :

١٤ـ حدد القانون الذي ينطبق على الشكل المقابل :

.....قانون نيوتن الثالث .....

١٥ ـ في الشكل المقابل:على أي بعد من نقطة الارتكاز يعلق ثقل قدره ٣٠ نيوتن ، لكي تتزن الرافعة ؟



....على بعد ٤٠ سم طبقا للقانون ..... ذراع المقاومة = $\frac{60 \times 20}{30}$ = ٤٠ سم....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : (أ) صوب الخطأ فى العبارات الآتية:

١٦ - إذا أثرت قوتان متساويتان في المقدار ومتضادتان في الاتجاه على خط عمل واحد، تكون المحصلة مجموع القوتين.

....إذا أثرت قوتان متساويتان في المقدار ومتضادتان في الاتجاه على خط عمل واحد، تكون المحصلة فرق القوتين ...

١٧ - تعتبر الكتلة كمية فيزيائية متجهة.

..... تعتبر العجلة كمية فيزيائية متجهة ..... أو..... تعتبر الكتلة كمية فيزيائية قياسية .....

١٨- كسارة البندق رافعة من النوع الثالث .

..... كسارة البندق رافعة من النوع الثاني.....

جسم كتلته ١٠ كجم، احسب وزنه على سطح الأرض . (علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية ٩.٨ = م /ث^{٢})

١٩- القانون : .....W (F) = m . g ....

٢٠- التعويض : ..... $F = ١٠ \times 9.8 = 98N$ .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ٢ الوحدة الثانية ((القوى والحركة)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [...../10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١ ـ القوة المحصلة عندما لاتساوى صفرا فهى قوى.... غير متزنة.....

٢ـ في التصادم المرن بين جسمين تكون السرعة النسبية للجسمين بعد التصادم....تساوى....السرعة النسبية لهما قبل التصادم.

٣ـ من التطبيقات التكنولوجية علي القانون الأول لنيوتن.....مثبت السرعة ، هوكى الهواء .....

(ب) سحب شخص صندوق كتلته ١٠ كجم بقوة ٥٠ نيوتن على سطح أفقي خالي من الاحتكاك.

ما مقدار العجلة التي يتحرك بها الصندوق ؟

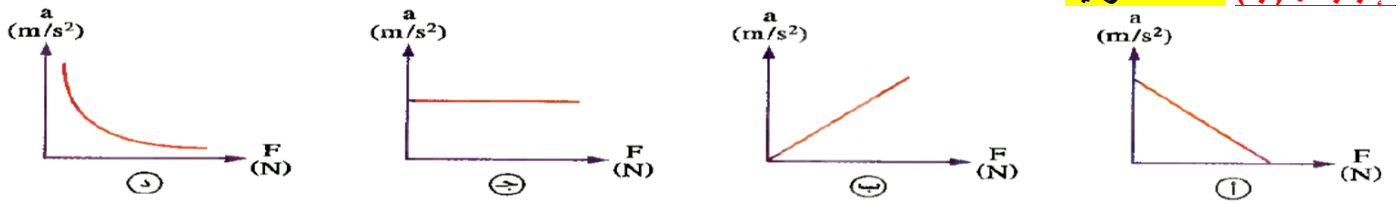
٤ـ القانون : ..... $a = \frac{F}{m}$ .....

٥ـ التعويض : ..... $a = \frac{50}{10} = 5$ m/s^2 .....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

٦ـ أي الأشكال التالية يعبر عن العلاقة بين عجلة حركة الجسم(a) والقوة المؤثرة عليه (F) عند ثبات كتلة الجسم(m)؟

الإجابة : (ب) العلاقة طردية



٧ـ الصندوق الموضوع على سقف سيارة تتحرك بسرعة ٤٠ km/h بالنسبة لمراقب يقف على الرصيف يكون .....

(أ) في حالة سكون. (ب) متحركا بسرعة تساوى ٤٠ km/h

(جـ) متحركا بسرعة تساوى ٦٠km/h (د) مقاوم لحركة السيارة.

٨ـ أي الروافع الآتية تكون الفائدة الآلية لها دائما أكبر من ١ ؟

(أ) الملقاط. (ب) عربة الحديقة. (جـ) الأرجوحة. (د) الكماشة.

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية ...؟

٩ ـ لمسافة توقف الشاحنة عند الضغط على المكابح (الفرامل) إذا زادت حمولتها (كتلتها) ؟

.....تزداد مسافة التوقف لزيادة القصور الذاتي .....

١٠ ـ إذا كان ذراع القوة أطول من ذراع المقاومة في الروافع.

.....وفرت الرافعة الجهد .....

السؤال الثالث : (أ) صوب ما تحته خط :

١١ـ درس العالم أرسطو سرعة الصوت في الهواء. .....نيوتن.....

١٢ـ ميل الجسم للاحتفاظ بحالته الحركية يسمى السرعة المنتظمة. .....القصور الذاتي.....

١٣ـالملقط رافعة توفر الجهد . .....عربة الحديقة او كسارة البنق / العتلة.....

(ب) مستعينا بالجدول التالى أوجد قيمة س ، ص واكتب قانون الروافع .

القوة (نيوتن)	ذراع القوة (سم)	المقاومة (نيوتن)	ذراع المقاومة (سم)
س	٥	١	١٠
٤	٥	٢	ص

١٤ـ قانون الروافع : ..... القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

١٥- قيمة س ، ص: .... س (القوة) = $\frac{4 \times 5}{5}$ = ٤ نيوتن ..... ذراع المقاومة (ص) = $\frac{10 \times 2}{1}$ = ٢٠ سم.....

السؤال الرابع : (أ) استخرج الكلمة أو العبارة غير المناسبة، ثم اذكر ما يربط بين باقي الكلمات أو العبارات:

١٦- التجديف في القارب / طائرات الدورن / هوكي الهواء / الزلاجة المائية الطائرة .

.....الباقي تطبيقات على قانون نيوتن الثالث .....

١٧- مقص / كسارة بندق / أرجوحة / كماشة.

.....الباقي روافع النوع الأول .....

١٨- ماشه الفحم / الملقاط / المقص / المكنسة اليدوية.

.....الباقي روافع النوع الثالث .....

(ب) علل لما يأتي:

١٩ - يُنصح السائقون دائماً باستخدام حزام الأمان في السيارات.

.....لمنع القصور الذاتي من إيذاء الركاب عند التوقف المفاجئ.....

٢٠ - البكرة الثابتة رافعة من النوع الاول.

.....لأن نقطة الارتكاز تقع بين القوة والمقاومة.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار تراكمي ((الوحدة ١ ، ٢)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

١ - تستخدم الكمادات.....الباردة....في حالات التورم .

٢- يتكون الغاز الطبيعي (عديم الرائحة) من غاز بنسبة ٩٣ % وبعض الهيدروكربونات كـ .. البروبان.. و .. البيوتان...

٣- ينص القانون الثاني لنيوتن على أن القوة المحصلة المؤثرة على جسم تساوي...كتلة...الجسم×...عجلة...الجسم.

(ب) علل لما يأتي:

٤ - يسمى التفاعل طارداً للحرارة إذا كانت الطاقة المنطلقة عند تكوين الروابط أكبر من الطاقة الممتصة عند كسرها.

.....لأن الفرق بين مقداري الطاقة يظهر في صورة طاقة حرارية منطلقة مما يحقق قانون بقاء الطاقة .....

٥ - يستخدم الماء في إطفاء معظم الحرائق .

.....لارتفاع حرارته النوعية فيمتص كمية كبيرة من الحرارة ويخفض درجة حرارة المواد المشتعلة.....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦ - أي من تحولات المادة التالية تعتبر عملية طاردة للحرارة.....

(أ) التبخر. (ب) الانصهار. (جـ) التسامي. (د) التجمد.

٧- تستخدم مادة "نترات الأمونيوم في صناعة الكمادات الباردة لأن ذوبانها.....

(أ) يرفع درجة حرارة الماء (طارد للحرارة). (ب) يقلل من تدفق الدم للمنطقة المصابة.

(جـ) يمتص طاقة حرارية من الوسط المحيط (ماص للحرارة) . (د) ب ، ج معا.

٨ - تعتمد عملية الاحتراق على ٣ عناصر أساسية يطلق عليها مثلث النار.أي مما يلي يمثل هذه العناصر؟

(أ) الوقود، غاز النيتروجين الحرارة. (ب) ثاني أكسيد الكربون الوقود الأكسجين.

(جـ) الوقود ، غاز الأكسجين ، الحرارة. (د) الماء، الحرارة، الأكسجين.

(ب) ما أهمية كل من ...؟

٩ - غلق محابس الغاز عند حدوث حريق: .....إزالة الوقود.....

١٠- الوقود: .....مصدر لانتاج الطاقة الحرارية.....

السؤال الثالث : (أ) وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

١١- القوة:

....مؤثر خارجي يغير أو يحاول تغيير حالة الجسمن من السكون إلى الحركة أو العكس أو يغير من اتجاه حركته.....

١٢- الذوبان الماص للحرارة :

..... تغير فيزيائي مصحوب بامتصاص طاقة حرارية من الوسط المحيط عند ذوبان مادة في الماء.....

١٣- نقطة الارتكاز: ..... نقطة ثابتة تدور حولها الرافعة.....

(ب) أجب عما يأتي ...؟

١٤ - صاروخ ينطلق للأمام عند خروج الغاز للخلف فسر ذلك بالقانون الثالث لنيوتن؟

.....الفعل : اندفاع الغاز للخلف ، ويترتب عليه في نفس الوقت رد فعل انطلاق الصاروخ للأمام .....

١٥ - اذكر مثالاً من حياتك اليومية : يوضح القصور الذاتي

.....اندفاع الركاب للأمام عند توقف السيارة فجأة .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : (أ) صوب الخطأ فى العبارات الآتية:

١٦- في التفاعل الماص للحرارة يمتص النظام طاقة حرارية تؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الوسط المحيط.

.... في التفاعل الماص للحرارة يمتص النظام طاقة حرارية تؤدي إلى انخفاض درجة حرارة الوسط المحيط.....

١٧- كلما قلت طاقة الرابطة ازدادت صعوبة كسرها.

..... كلما زادت طاقة الرابطة ازدادت صعوبة كسرها .....

١٨- يُعرف العامل المختزل بأنه المادة التي تمنح الأكسجين أثناء التفاعل.

..... يُعرف العامل المؤكسد بأنه المادة التي تمنح الأكسجين أثناء التفاعل .....

(ب) ماذا يحدث عند :

١٩- زيادة كتلة جسم مع ثبات القوة المؤثرة عليه «بالنسبة لعجلة حركته ».

.....تقل العجلة طبقا لقانون نيوتن الثاني .....

٢٠- حدوث تصادم مرن بين جسمين لهما نفس الكتلة والسرعة يتحركان في اتجاهين متضادين.

.....يتحرك كلاهما عكس الاتجاه وبنفس السرعة .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار تراكمي ((الوحدة ١ ، ٢)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [...../10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

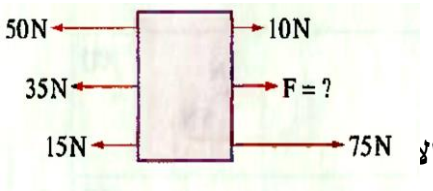
السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ - التعريف الصحيح لعملية الذوبان الماص للحرارة هي عملية .....

(أ) امتصاص الطاقة الحرارية من الوسط المحيط. (ب) تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة حرارية.

(جـ) لا يحدث فيها أي تبادل للطاقة الحرارية. (د) إطلاق الطاقة الحرارية إلى الوسط المحيط.

٢- في الشكل المقابل : ما قيمة القوة F التي تحقق الاتزان ؟



(أ) ١٠N (ب) ١٥ N

(جـ) ٣٥N (د) ٥٠N

٣- في دورة التبريد داخل الثلاجة في أي مرحلة يتم {إمتصاص} الحرارة من الـ

(أ) أثناء عملية ضغط الغاز بواسطة الموتور. (ب) أثناء تمدد وتبخر سائل التبريد داخل التلاجه.

(جـ) أثناء تكثف الغاز في الشبكة خلف الثلاجة. (د) أثناء انتقال الحرارة للوسط المحيط الهواء.

(ب) علل لما يأتي:

٤ - يلجأ العلماء لاستخدام العبوات ذاتية التسخين في الرحلات أو الاستخدامات العسكرية.

.....لحدوث تفاعل طارد للحرارة ؛ حيث تستغل الحرارة المنطلقة في إعداد القهوة أو تسخين الأطعمة .....

٥ - يحضر الوقود الحيوي من نبات الذرة .....لأن الذرة نبات غني بالنشا .....

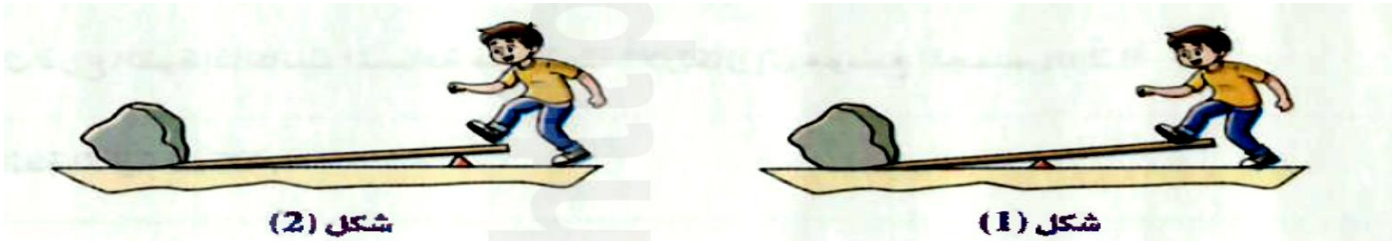
السؤال الثاني : (أ) أكمل الفراغات الآتية بكلمات مناسبة:

٦ - لون كبريتات النحاس المتهدرتة....أزرق...بينما لون كبريتات النحاس غير المتهدرتة..بيضاء (عديمة اللون) ....

٧- الوقود الحفري مثل .....النفط.... (الفحم و الغاز الطبيعي)....، ويعتبر من الموارد .....غير المتجددة.....

٨ - ...الزلاجة المائية الطائرة....تتيح للمستخدم التحليق في الهواء لأعلي نتيجة اندفاع الماء لأسفل من خلال فتحاتها.

(ب) من الشكلين التاليين :



٩- أي من الشكلين يعبر عن الطريقة الأفضل لتحريك الحجر ؟ مع التفسير.

.....الشكل (١) ؛ لزيادة طول ذراع القوة فتصبح الفائدة الآلية أكبر من ١ وتوفر الجهد .....

١٠- وما الذي يمكن إجرائه عليها لزيادة فائدتها الآلية ؟

.....تحريك نقطة الارتكاز لتكون أقرب للحجرفيزداد طول ذراع القوة .....

السؤال الثالث : (أ) وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

١١- الأكسدة: .....عملية كيميائية تؤدي إلى زيادة نسبة الأكسجين أو نقص نسبة الهيدروجين في المادة.....

١١- القصور الذاتي: .....خاصية مقاومة الجسم لتغيير حالته من حيث السكون أو الحركة .....

١٣- عزم القوة: .....حاصل ضرب القوة في ذراعها.....

(ب) جسم كتلته ٥ كجم تؤثر عليه قوة مقدارها ٢٠ نيوتن، احسب العجلة؟

١٤- القانون : ..... $a = \frac{F}{m}$ .....

١٥- التعويض : ..... $a = \frac{20}{5} = 4\ m/s^2$ .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الرابع : **(أ) صوب الخطأ فى العبارات الآتية:**

١٦ - يعتبر تفاعل انحلال كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ من أمثلة التفاعلات الطاردة للحرارة.

..... يعتبر تفاعل انحلال كربونات الكالسيوم $CaCO_3$ من أمثلة التفاعلات الماصة للحرارة .....

١٧ - العبوات ذاتية التسخين تعتمد على تفاعل أكسيد الكالسيوم مع الماء وهو تفاعل ماص للحرارة.

.... العبوات ذاتية التسخين تعتمد على تفاعل أكسيد الكالسيوم مع الماء وهو تفاعل طارد للحرارة.....

١٨- القيمة الحرارية للخشب أعلى من القيمة الحرارية للهيدروجين.

..... القيمة الحرارية للخشب أقل من القيمة الحرارية للهيدروجين .....

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية ...؟

١٩ - لسرعة سيارة إذا أثرت عليها قوة محصلة في نفس اتجاه حركتها ؟

..... تزداد السرعة طبقا لقانون نيوتن الثاني .....

٢٠- إذا كانت الفائدة الآلية لآلة بسيطة أكبر من ١ ؟

..... وفرت الرافعة الجهد .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس السادس ((الانقسام الخلوي)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين: الخلايا الجسدية والأمشاج.

وجه المقارنة	٣- الخلايا الجسدية	٤- الأمشاج
عدد الكروموسومات	$2n$	n

وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

٣ - الخلايا الجسدية : .....كل خلايا الكائن الحى عدا الخلايا التناسلية .....

٤ - الورم السرطاني: .. نشاط خلية جسدية وانقسامها ميتوزيا عدة مرات بشكل مستمر وغير طبيعى.....

٥ - ما أهمية الانقسام الميوزي في الانسان؟

.....تكوين الأمشاج ، اتمام التكاثر الجنسى / ثبات عدد الكروموسومات فى النوع .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

صوب ما تحته خط:

٦- يعرف الانقسام الميتوزى بالانقسام المنصف. التصويب : .....المتساوي .....

٧ - يؤدى التكاثر الخضرى إلى تنوع الصفات الوراثية في الأفراد الناتجة. التصويب : .....المتساوي .....

٨ - في الانقسام الميوزى الثاني تنتج خليتين تحتوى على نصف عدد الكروموسومات الأصلي (n). .... أربع خلايا.....

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

٩- أي مما يلى يعبر عن عدد الكروموسومات في أمشاج الإنسان ؟ الإجابة : (د)

١٠- خلية تحتوى على ٢٤ كروموسوم ، انقسمت ميتوزياً إلى خليتين.

ما عدد أزواج الكروموسومات في كل خلية منهما ؟

(أ) ٨ (ب) ١٢ (جـ) ٢٤ (د) ٤٨

١١- تتكاثر درنات البطاطس لاجنسياً عن طريق .....

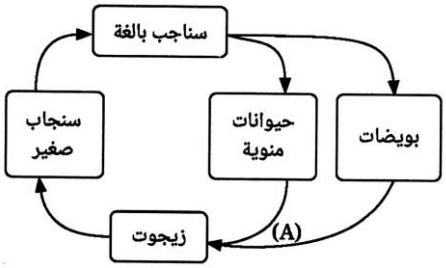
(أ) السيقان. (ب) الأوراق. (جـ) الجذور. (د) البراعم.

اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتى :

١٢- خلية جسدية في النبات : .....الخلايا البرانشيمية / الكولنشيمية فى ساق وأوراق النبات .....

١٣- مشيج مذكر في الإنسان: .....الحيوان المنوى.....

الشكل المقابل يوضح: دورة تكاثر السنجاب الذي



يحتوى الزيجوت فيه على ٤٠ كروموسوم :

١٤- ما اسم العملية (A) ؟ .....عملية الاخصاب .....

١٥- ما عدد الكروموسومات في كل خلية من :

❶السنجاب البالغ : .....$2n$..... ❷ البويضات : ..... n .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس السادس ((الانقسام الخلوي)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين: التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي.

وجه المقارنة	٣- التكاثر الجنسي	٤- التكاثر اللاجنسي
نوع الانقسام الذي يعتمد عليه	انقسام ميوزي	انقسام ميتوزي

علل لما يأتي:

٣ - يؤدى التكاثر الجنسي إلى تنوع الصفات الوراثية في الأفراد الناتجة.

.....لحدوث العبور الوراثى عند تكوين الأمشاج كما أن الفرد الناتج يجمع بين صفات الأبوين.....

٤ - تساوى عدد الكروموسومات في الخلايا الجسدية للكائنات الحية المختلفة لا يعني تشابهها وراثيا.

.....لاختلاف المعلومات الوراثية التى تحملها الكروموسومات.....

٥ - ما أهمية الانقسام الميتوزى في الانسان؟ ....النمو ، تعويض الأنسجة التالفة ، اتمام التكاثر اللاجنسي .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

صوب ما تحته خط:

٦- يعتمد التكاثر اللاجنسي على الانقسام الميوزي. التصويب : .....الميتوزي .....

٧- الانقسام الميوزى الأول عبارة عن انقسام ميتوزى. التصويب : .....الثاني .....

٨ - التكاثر الخضرى أحدى صور التكاثر الجنسي. التصويب : .....التكاثر اللاجنسي

.....

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٩ - عملية حيوية يقوم فيها الكائن الحى بإنتاج أفراد جديدة من نفس نوعه مما يضمن استمراره وحمايته من الانقراض. (.....عملية التكاثر.....)

١٠ - الخلايا المتخصصة المسئولة عن التكاثر الجنسي في الكائنات الحية. (.....الخلايا التناسلية / الأمشاج / الجاميتات...)

١١ - اندماج نواة المشيج المذكر (n) مع نواة المشيج المؤنث (n) لتكوين خلية الزيجوت التي تحمل العدد الكامل من الكروموسومات (٢n). (.....عملية الإخصاب.....)

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

١٢- خلايا الأجزاء الموضحة بالشكل المقابل تحتوى على نفس العدد من.....

(أ) جزيئات ATP. (ب) الأمشاج.

(جـ) الكروموسومات (٢n). (د) الكروموسومات (n).

١٣- ماذا يحدث مباشرة بعد الإخصاب في التكاثر الجنسي ؟

(أ) يتكون زيجوت يحمل (٤) كروموسوم. (ب) يتوالى انقسام الزيجوت ميوزيا.

(جـ) يتكون زيجوت يحمل (n) كروموسوم. (د) يتوالى انقسام الزيجوت ميتوزيا.

الشكل المقابل يوضح: تكاثر أحد الكائنات الحية الناتج عن طريق فرد أبوي واحد :

١٤- هل عدد الكروموسومات في خلايا الجزء (X) الناتج من التكاثر يساوى (n) أم (٢n) كروموسوم ؟ ..... (٢n).....

١٥- ❶ما نوع التكاثر الحادث ؟ .....تكاثر لاجنسي .....

❷هل هذا التكاثر يتم بالانقسام الميوزي أم بالانقسام الميتوزي ؟ ..... بالانقسام الميتوزي.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس السابع ((التكاثر الزهري)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين: الكأس و التويج .

المحيط الزهري	اسم الورقة المكونة له	الوظيفة الأساسية
٣- الكأس	.....سبلات.....	....حماية الأجزاء الداخلية للزهرة خاصة قبل تفتحها....
٤- التويج	.....بتلات.....	.....حماية أعضاء التكاثر ....جذب الحشرات التي تتمم عملية التكاثر الزهري .....

اذكر السبب العلمي :

٣- تعتبر البتلات في الكثير من الأزهار ذات ألوان زاهية ورائحة زكية .

.....لجذب الحشرات التي تقوم باتمام التكاثر الزهري.....

٤ - تتدلى المتوك خارج أزهار بعض النباتات التي يتم تلقيحها بواسطة الرياح.

.....ليسهل تفتحها بالرياح.....

ماذا يحدث اذا...؟

٥ - تم ازالة المتاع من زهرة نموذجية قبل تفتحها .

.....تصبح زهرة مذكرة (وحيدة الجنس) ، وتتلقح خلطيا .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٦ - انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى على نبات آخر من نفس النوع. (.....التلقيح الخلطي.....)

٧ - عضو التذكير في الزهرة، ويتركب من عدة أسدية. (.....الطلع.....)

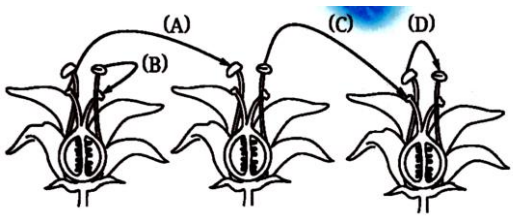
أكمل ما يأتي:

٨ - بعد عملية الإخصاب ينضج المبيض متحولاً إلى.....ثمرة.....بينما تتحول البويضات إلى.....بذور.....

٩ - المحيط الزهري الذي يحمي الأجزاء الداخلية للزهرة قبل تفتحها هو....الكأس.....

١٠ - من أمثلة الأزهار وحيدة الجنس نبات.....النخيل.....ونبات.....الذرة (القرع).....

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :



١١- من الشكل المقابل: ما الحرف الدال على التلقيح الخلطي ؟

(أ) (A) (ب) (B) (جـ) (C) (د) (D)

١٢- أي مما يلي يصف زهرة البيتونيا ؟

(أ) ترتب بتلاتها في محيط واحد. (ب) سبلاتها منفصلة.

(جـ) بتلاتها خضراء اللون. (د) عدد سبلاتها ضعف عدد بتلاتها.

١٣- أي الثمار التالية تحتفظ بالكأس بعد تكوين الثمرة ؟

(أ) الرمان. (ب) الباذنجان. (جـ) الخيار. (د) الكوسة.

حدد جنس الزهرة في كل شكل مما يأتي :

١٤- شكل (١)

...زهرة مؤنثة...

.. أو وحيدة الجنس ..

١٥- شكل (٢)

...زهرة خنثى...

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس السابع ((التكاثر الزهري)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

قارن بين: الطلع و المتاع .

المحيط الزهري	اسم الورقة المكونة له	الوظيفة الأساسية
٣- الطلع	.....أسدية.....	.....عضو التذكير (توفير الأمشاج المذكرة).....
٤- المتاع	.....كرابل.....	.....عضو التأنيث (توفير الأمشاج المؤنثة).....

اذكر السبب العلمي :

٣ - حبوب اللقاح في النباتات التي تلقحها الحشرات تكون لزجة أو خشنة .

.....لتلتصق بأجسام الحشرات الزائرة لها.....

٤ - تنتج أزهار النباتات التي تلقح بالرياح حبوب لقاح بأعداد كبيرة جدا.

.....لتعويض ما يفقد منها فى الهواء .....

ماذا يحدث اذا...؟

٥- عدم نضج المتك و الميسم في نفس الوقت؟ .....حدوث تلقيح خلطي للأزهار .....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٦ - ساق قصيرة تحورت أوراقها للقيام بعملية التكاثر في النبات. (.....الزهرة.....)

٧ - خلية ناتجة عن اندماج نواة البيضة تحتوي على (2n) من الكروموسومات. (.....الزيجوت.....)

حدد نوع التلقيح في كل حالة من الحالات الآتية:

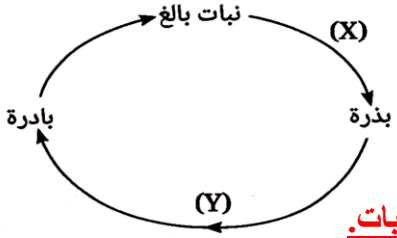
٨ - المتوك بعيدة عن المياسم أو في مستوى أعلى منها. (.....تلقيح خلطي.....)

٩ - بقاء الأزهار مغلقة في بعضها وعدم تفتحها إلا بعد التلقيح. (.....تلقيح ذاتي.....)

١٠ - الأزهار جميعها وحيدة الجنس. (.....تلقيح خلطي.....)

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

١١- الشكل المقابل : يوضح دورة حياة نبات زهري.

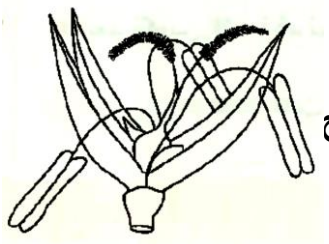


أي مما يلى يعبر عن كل من العمليتين (X) ، (Y) ؟

(أ) (X) : إنبات وإخصاب ، (Y) : تلقيح. (ب) (X) : تلقيح وإخصاب ، (Y) : إنبات.

(جـ) (X) : تلقيح ، (Y) : إخصاب وإنبات. (د) (X) : إخصاب ، (Y) : تلقيح وإنبات.

١٢- الشكل المقابل : يوضح تركيب زهرة.



أي مما يلى يعبر عن هذه الزهرة ؟

(أ) خنثى تلقح بواسطة الحشرات. (ب) وحيدة الجنس تلقح بواسطة الرياح

(جـ) وحيدة الجنس تلقح بواسطة الحشرات. (د) خنثى تلقح بواسطة الرياح.

١٣- يُطلق على البويضة المخصبة اسم.....

(أ) البذرة. (ب) الزيجوت. (جـ) الثمرة. (د) الجنين.

استخرج الكلمة غير المناسبة ثم اذكر ما يربط بين الباقي:

١٤ - القرع - النخيل - الطماطم - الذرة. .....الباقي ذات ازهار وحيدة الجنس .....

١٥ - الميسم - القلم - المبيض - الخيط. .....الباقي مكونات الكربلة .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع١ الوحدة الثالثة ((التكاثر في الكائنات الحية)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين التلقيح بالرياح والتلقيح بالحشرات من خلال الجدول التالي:

وجه المقارنة	التلقيح بالرياح	التلقيح بالحشرات
١- لون البتلات	.....ألوانها غير زاهية.....	.....ذات ألوان زاهية.....
٢- حجم البتلات	.....صغيرة الحجم.....	..... كبيرة الحجم.....
٣- الرائحة والرحيق	.....عديمة الرائحة ولا تحتوي على رحيق.....	.....ذات رائحة وتفرز رحيق .....

(ب) وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

٤ - التكاثر اللاجنسي :

.....عملية حيوية يقوم فيها الفرد الأبوي بانتاج أفراد جديدة مطابقة له تماما في صفاته الوراثية.....

٥ - الانقسام الميوزي: .....انقسام خلية المناسل إلى ٤ خلايا تناسلية بكل منها نصف كروموسومات الخلية الأصلية.....

السؤال الثاني : (أ) ادرس الصورتين التاليتين ثم حدد اسم النبات والفرق بينهما من حيث (البتلات ، السبلات).

٦- اسم النبات	.....زهرة الورد البلدي	...زهرة البيتونيا ..
٧- السبلات	.....منفصلة.....	.....ملتحمة.....
٨- البتلات	...منفصلة ومرتبة في عدة محيطات....	....ملتحمة ومرتبة في محيط واحد .....

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (X)، مع التصويب :

٩- يعتمد التكاثر اللاجنسي على حدوث الانقسام الميتوزي. (✓)

١٠- ينشأ الورم السرطاني من انقسامات ميوزية متتالية غير طبيعية. (✗) التصويب : ....ميتوزية.....

السؤال الثالث : (أ)اذكر أهمية كل من :

١١- خلايا الأمشاج (الجاميتات): .....حدوث التكاثر الجنسي.....

١٢- الزهرة : .....عضو التكاثر الجنسي في النباتات .....

١٣- أزهار البابونج : .....تستخدم كمهدئ للأعصاب .....

(ب) علل لما يأتي :

١٤- يُسمى الانقسام الميتوزي بالانقسام المتساوي.

.....لأنه يتضمن توزيع نسخة كاملة ومطابقة تماما من المعلومات الوراثية للخلية الأصلية على الخليتين الجديدتين ....

١٥- نورات نبات البصل خيمية بسيطة.

.....لأن جميع الأزهار تخرج من نقطة واحدة في نهاية الساق مما يعطي النورة شكلا يشبه الخيمة أو المظلة .....

السؤال الرابع : (أ) اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :

١٦- مشيج مؤنث في النبات : .....البويضات .....

١٧- تكاثر لا جنسي في النبات: .....التكاثر الخضري (تكاثر البطاطس بالبراعم) .....

١٨- زهرة عارية: .....أزهار الصفصاف.....

(ب) اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :

١٩- عدد الخلايا الناتجة من انقسام خلية مناسل ميوزيا. (.....٤.....)

٢٠- عدد الخلايا الناتجة من انقسام خلية في ساق نبات ٤ انقسامات ميتوزية متتالية. (....(٢) ^{٤} = ١٦....)

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الثالثة ((التكاثر في الكائنات الحية)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين التلقيح بالرياح والتلقيح بالحشرات من خلال الجدول التالي:

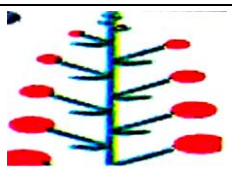
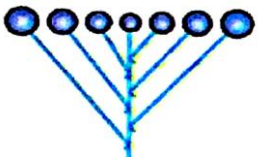
وجه المقارنة	التلقيح بالرياح	التلقيح بالحشرات
١- المتك	.....طويلة مدلاة للخارج.....	....تكون داخل الزهرة لقصر الخيط ....
٢- حبوب اللقاح	....خفيفة جافة وملساء وتنتج بأعداد كبيرة...	.....لزجة أو خشنة....
٣- المياسم	....غالبا ريشية لزجة وخارج الزهرة....	..... لزجة وداخل الزهرة.....

(ب) وضح المقصود بالمصطلحات التالية:

٤ - الانقسام الميتوزى: .....انقسام الخلية الجسدية إلى خليتين جديدتين متماثلتين طبق الأصل الخلية الأصلية.....

٥ - العبور الوراثي: .....ظاهرة تعمل على تنوع الصفات الوراثية في أفراد النوع الواحد.....

السؤال الثاني : (أ) صنف النورات حسب نوعها مع ذكر مثال :

النورة	٦- 	٧-	٨- 
النوع	..... نورة عنقودية بسيطة.....	.....نورة خيمية بسيطة.....	.....نورة مشطية بسيطة.....
مثال	...نبات حنك السبع والمنثور....	....نبات الثوم والبصل	...نبات الكرز والإيبريس ....

(ب) ضع علامة (✓) أو علامة (X)، مع التصويب :

٩- تحتوى خلايا الأمشاج على عدد (٢n) من الكروموسومات. (x) التصويب : .....n..... .....

١٠- عملية العبور الوراثي بين الكروموسومات تسمح بتنوع الصفات الوراثية بين الأفراد. (✓)

السؤال الثالث : (أ)اذكر أهمية كل من :

١١- الإخصاب في التكاثر الجنسي : .....تكوين الزيجوت الذي ينقسم ميتوزيا مكونا الجنين .....

١٢- عملية العبور الوراثي: ..... تنوع الصفات الوراثية في أفراد النوع الواحد .....

١٣- أزهار الكركديه : .....تستخدم في خفض ضغط الدم المرتفع .....

(ب) علل لما يأتي :

١٤- يسمى الانقسام الميوزي بالانقسام المنصف.

.....لأنه ينصف المادة الوراثية للخلية الأصلية ٢n على الخلايا الناتجة n .....

١٥- بتلات الورد البلدي ذات أهمية اقتصادية للإنسان.

.....لأنها تستخدم في صناعة ماء الورد وزيت الورد .....

السؤال الرابع : (أ) اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :

١٦- خلية جسدية في الإنسان : .....خلايا الأمعاء / عضلات القلب .....

١٧- زهرة ذات غلاف زهري: .....زهرة النرجس.....

١٨- زهرة نموذجية: .....زهرة الورد البلدي / الطماطم / الباذنجان / الشعير .....

(ب) اذكر الرقم الدال على كل مما يأتي :

١٩- عدد الخلايا الناتجة من انقسام خلية كبد ميتوزيا. (.....٢.....)

٢٠- عدد كروموسومات حيوان منوى في حيوان الكنغر تحتوى خلية الخصية له على ١٦ كروموسوم. (.....٨.....)

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع٢ الوحدة الثالثة ((التكاثر في الكائنات الحية)) نموذج(أ)

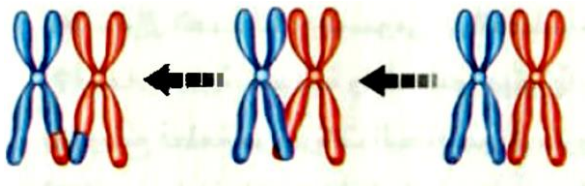
اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين: التلقيح الذاتي والتلقيح الخلطي {من حيث : التعريف }

وجه المقارنة	١- التلقيح الذاتي	٢- التلقيح الخلطي
التعريف	عملية انتقال حبوب اللقاح من متوك زهرة إلى ميسم نفس الزهرة أو زهرة أخرى على نفس النبات	عملية انتقال حبوب اللقاح من متوك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى على نبات آخر من نفس النوع

(ب) الشكل المقابل: يمثل أحد الظواهر الحيوية :



٣- ما اسم هذه الظاهرة ؟ .....ظاهرة العبور الوراثي .....

٤- في أي انقسام تحدث هذه الظاهرة ؟ .....الانقسام الميوزي الأول ....

٥- ما النتائج المترتبة على عدم حدوث هذه الظاهرة ؟

.....عدم تنوع الصفات الوراثية في أفراد النوع الواحد .....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

٦- جميع ما يلى من صفات حبوب اللقاح في الأزهار خلطية التلقيح بالرياح، عدا أنها.....

(أ) خشنة. (ب) خفيفة. (جـ) جافة. (د) ملساء.

٧- يحدث الإخصاب في النبات لحظة تكون.....

(أ) البويضة. (ب) الجنين. (جـ) الزيجوت. (د) حبة اللقاح

٨- كل مما يأتي يعبر عن عملية العبور الوراثي، عدا .....

(أ) إنتاج أفراد جديدة مختلفة وراثيا عن الفرد الأبوي. (ب) ينتج عنها خلايا متباينة وراثيا.

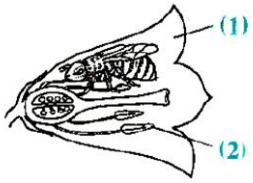
(جـ) تحدث خلال الانقسام الميوزي الثاني. (د) يحدث فيها تبادل للمادة الوراثية.

(ب) ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي :

٩- انقسام خلية أمعاء في الإنسان ثلاثة انقسامات ميتوزية متتالية. ....تنتج ٦ خلايا امعاء متماثلة طبق الأصل لها....

١٠- اختزال العدد الكروموسومي إلى النصف خلال الانقسام الميوزي. .....ثبات النوع عند الاخصاب.....

السؤال الثالث : (أ) الشكل المقابل يوضح: إحدى طرق التلقيح الزهري :



١١- ما نوع هذا التلقيح الزهري ؟ ..... تلقيح خلطي بواسطة الحشرات .....

● اذكر خصائص :

١٢- الجزء (١) : ...بتلات كبيرة الحجم ، زاهية الألوان ، زكية الرائحة ، تفرز رحيق .....

١٣- ما ينتجه الجزء (٢) : .....حبوب لقاح لزجة خشنة .....

(ب) استخرج العبارة (أو الكلمة) غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقي العبارات (أو الكلمات) :

١٤- الخصية / البويضة / المتك / المبيض: .....الباقي مناسل.....

١٥- إنتاج البويضات / تعويض الأنسجة التالفة / إنتاج خلايا مماثلة للخلية الأم / نمو الجسم:.أهمية الانقسام الميتوزي..

السؤال الرابع :(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٦- تحتوى الخلايا الجسدية للكائن الحى على الكروموسومات في صورة مفردة. (✗)

١٧- تساوى عدد الكروموسومات فى الخلايا الجسدية للكائنات الحية المختلفة لا يعنى تشابهها وراثيا. (✓)

١٨- التكاثر اللاجنسي يحافظ على الصفات الوراثية للكائنات الحية. (✓)

(ب) علل لما يأتي :

١٩- متوك بعض الأزهار تكون داخل الزهرة. .....لقصر الخيط لها.....

٢٠- مياسم بعض الأزهار ريشية لزجة. .....لالتقاط حبوب اللقاح.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ٢ الوحدة الثالثة ((التكاثر في الكائنات الحية)) نموذج(ب)

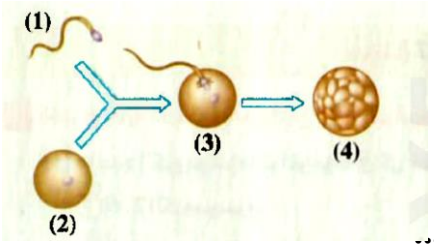
اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين: الزهرة الخنثى والزهرة وحيدة الجنس.

وجه المقارنة	الزهرة الخنثى	الزهرة وحيدة الجنس
١- الأعضاء	..تحتوي على أعضاء التذكير والتأنيث معا..	... تحتوي على أعضاء التذكير أوالتأنيث ...
٢- مثال	.....زهرة الطماطم والباذنجان.....	.... زهرة النخيل والقرع والذرة.....

(ب) الشكل المقابل: يعبر عن إحدى العمليات اللازمة لإتمام التكاثر :



٣- ما العملية التي يدل عليها رقم (٣) ؟ .....عملية الاخصاب .....

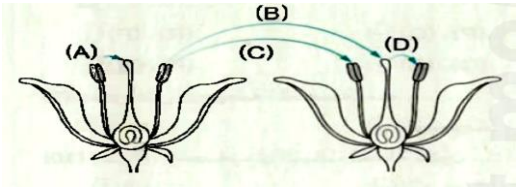
٤- ما نوع الانقسام الذي نتج عنه :

❶الخلية رقم (٢): ....ميوزي.....❷ الجزء رقم (٤): .....ميتوزي.....

٥- ما الرمز المعبر عن عدد الكروموسومات في كل من :

❶الخليتين (١) ، (٢) : ...n ..... ❷الخلية الناتجة عن العملية رقم (٣) : ...٢n...

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :



٦- من الشكل المقابل : أي مما يلى يعبر عن عملية التلقيح ؟

(أ) (B) فقط. (ب) (D) فقط.

(جـ) (A) , (B). (د) (C) , (D).

٧- كل مما يأتي يحتوى على نصف المادة الوراثية (n) ، عدا.....

(أ) البويضات. (ب) حبوب اللقاح. (جـ) الحيوانات المنوية. (د) خلايا الكبد.

٨- إذا كان عدد الكروموسومات في الخلية الجسدية (٢n)، فإن عددها في خلية المشيج المذكر يكون.....

(أ) $\frac{1}{2}$ n (ب) n (جـ) ٢n (د) ٤n

(ب) اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :

٩- ثمرة تحتفظ بالأسدية والسبلات: .....الرمان.....

١٠- ثمرة ذات بذرة واحدة: .....الخوخ / المشمش.....

السؤال الثالث :(أ) الشكل المقابل: يمثل إحدى العمليات التي تتم في النباتات الزهرية :

١١- ما اسم هذه العملية ؟ .....تلقيح ذاتي.....

١٢- اكتب البيانات التي تدل عليها الأرقام....❶ميسم .....❷حبوب لقاح ..... ❸متك ....

١٣- وضح تركيب الجزء رقم (٣).....يتركب من فصين بكل فص كيسين بهما حبوب لقاح .....

(ب) استخرج العبارة (أو الكلمة) غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقي العبارات (أو الكلمات) :

١٤- خلية كبد / خلية أمعاء / خلية عضلية / حبة لقاح: .....الباقي خلايا جسدية.....

١٥- خلايا المناسل / خلايا الأمشاج / خلايا الأمعاء / خلايا عضلات القلب: .....الباقي خلايا جسدية.....

السؤال الرابع :(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٦- درنات البطاطس التي تتكاثر لا جنسيا لابد من احتوائها على براعم. (✓)

١٧- عدد الكروموسومات الموجودة بالخلية الجسدية للإنسان يُعادل نصف عددها في الأمشاج. (x)

١٨- يهدف الانقسام الميوزي إلى تكوين الأمشاج. (✓)

(ب) علل لما يأتي :

١٩- حبوب اللقاح للنباتات خلطية التلقيح بالرياح خفيفة جافة ملساء. .....ليسهل حملها بالرياح.....

٢٠- مياسم بعض الأزهار لزجة وتكون داخل الزهرة...لتلتصق بها حبوب اللقاح العالقة بأجسام الحشرات الزائرة لها...

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار تراكمي ((الوحدة ١ ، ٢ ، ٣)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية :

١- عملية التساقط عملية..... طاردة..... للحرارة وهي عكس عملية.....التسامي.....

٢- في مخطط الطاقة للتفاعل الماص تكون طاقة النواتج.....أكبر من.....من طاقة المتفاعلات.

٣ - المواد سريعة الاشتعال درجة اشتعالها.....منخفضة...بينما المواد بطيئة الاشتعال درجة اشتعالها..... مرتفعة.....

(ب) علل لما يلي :

٤- تتضمن التفاعلات الكيميائية عادة تغيرات حرارية.

.....لأن طاقة المتفاعلات لا تساوي طاقة النواتج فتنطلق أو تمتص طاقة حرارية تحقيقا لقانون بقاء الطاقة.....

٥ - ينتج عن احتراق الكربوهيدرات غاز CO_2 وبخار الماء ؟.....لاحتواء الكربوهيدرات على كربون وهيدروجين.....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٦- عند توقف سيارة متحركة فجأة يندفع الركاب إلى .....

(أ) الأمام. (ب) الخلف. (جـ) اليمين. (د) اليسار.

٧- كل مما يأتي حالات يتحرك فيها الجسم بعجلة، عدا .....

(أ) عندما تزداد سرعته بمرور الزمن. (ب) عندما يتحرك بسرعة منتظمة.

(جـ) عندما تقل سرعته بمرور الزمن. (د) عندما يتغير اتجاه حركته.

٨- رافعة ترفع ثقل وزنه ٤٠٠ N بقوة مقدارها ١٠٠ N ، ما مقدار الفائدة الآلية لهذه الرافعة ؟

(أ) ٠.٢٥ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ٨

(ب) اذكر فرقا واحدا بين كل من : ثمرة الطماطم وثمرة الخيار

الفرق بين	٩- ثمرة الطماطم	١٠- ثمرة الخيار
المحيط الذي يبقى معها	الكأس	التويج

السؤال الثالث : (أ) وضح المقصود بالمصطلحات التالية :

١١ – الزهرة : .....ساق قصيرة تحورت أوراقها لاتمام عملية التكاثر الجنسي.....

١٢ – المتاع:.....عضو التأنيث في الزهرة.....

١٣ – التلقيح: .....عملية انتقال حبوب اللقاح من متك الأسدية إلى مياسم الكرابل.....

(ب) اذكرالرقم الدال على كل مما يأتي :

١٤-عدد كروموسومات خلية ناتجة من انقسام خلية ورقة سبانخ بها ١٢ كروموسوم. (....١٢ كروموسوم ....)

١٥- عدد الخلايا الناتجة من انقسام خلية مناسل انقسام ميوزي أول. (....٢ ....)

السؤال الرابع : (أ) صوب الخطأ في العبارات الآتية:

١٦ - في التفاعلات الطاردة للحرارة، تكون درجة الحرارة النهائية أقل من درجة الحرارة الابتدائية .

..... في التفاعلات الطاردة للحرارة، تكون درجة الحرارة النهائية أكبر من درجة الحرارة الابتدائية ....

١٧- الأكسدة عملية تؤدي إلى نقص نسبة الأكسجين في المادة.

..... الأكسدة عملية تؤدي إلى زيادة نسبة الأكسجين في المادة .....

١٨- الغاز الطبيعي يتكون أساساً من غاز البروبان .....الغاز الطبيعي يتكون أساساً من غاز البروبان والبيوتان .....

(ب) أي قانون يفسر الحالات الآتية ؟

١٩- سيارة تتحرك بسرعة ثابتة على طريق مستقيم. .....قانون نيوتن الأول.....

٢٠- عند القفز من القارب، يتحرك القارب للخلف. .....قانون نيوتن الثالث.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار تراكمي ((الوحدة ١ ، ٢ ، ٣)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات التالية :

١ ـ يُعد الإيثانول من أنواع الوقود.....الحيوي.....بينما الهيدروجين من أنواع الوقود.....الصناعي.....

٢ ـ المادة التي تنتزع الأكسجين أو تمنح الهيدروجين تسمى العامل.....اختزال.....

٣ ـ لكل فعل رد فعل مساو له في.....المقدار.....ومضاد له في.....الاتجاه.....

(ب) قارن بين: الطلع والمتاع من حيث الوظيفة والتركيب.

وجه المقارنة	الطلع	المتاع
٤ـ الوظيفة	.....انتاج الأمشاج المذكرة (حبوب اللقاح).....	... انتاج الأمشاج المؤنثة (بويضات).....
٥ـ التركيب	.....يتكون من أسدية (خيط – متوك)	..يتكون من كرابل (مبيض – قلم – ميسم)..

السؤال الثاني : ماذا يحدث اذا...؟

٦ ـ إذا لم تؤثر أي قوة على جسم ساكن . .....يظل ساكنا طبقا لقانون نيوتن الأول .....

٧ ـ نقص كمية الأكسجين أثناء احتراق لهب بنزن. .....يتلون اللهب باللون الأصفر.....

٨ ـ سقطت حبة لقاح على ميسم زهرة من نوع آخر. .....لن يحدث تلقيح لاختلاف النوع.....

(ب) اذكر مثالا واحدا لكل مما يأتي :

٩ـ ثمرة تحتفظ بالتويج : .....الخيار ، الكوسة..... ١٠ـ ثمرة تحتوى على عدة بذور: .....البازلاء/ الفول .....

السؤال الثالث : (أ) علل لما يلي :

١١ـ عند دفع شخص لحائط ، فلا يتحرك الحائط رغم قوة الدفع؟

.....لأن كتلة الحائط كبيرة جدا فيصعب تحريكها لزيادة قصورها الذاتي .....

١٢ ـ يمكن حفظ الطعام بتفريغ الهواء من أكياس الحفظ.

....لتوفير بيئة منخفضة الأكسجين مما يقلل من تفاعلات الأكسدة والاختزال التى تسبب فساد الطعام.....

١٣ ـ اختلاف المحتوى الحراري للمتفاعلات عن النواتج في التفاعلات الكيميائية.

.....لاختلاف طاقة روابط المتفاعلات عن طاقة روابط النواتج .....

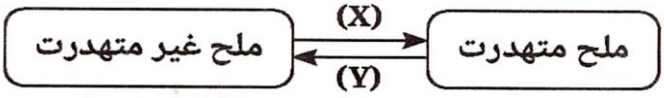
استخرج الكلمة غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقي الكلمات :

١٤ـ السبلات / البتلات / الكرابل / الدرنات .....الباقي محيطات زهرية.....

١٥ـ النخيل / الذرة / الطماطم / القرع.....الباقي ازهار وحيدة الجنس .....

السؤال الرابع : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الإجابات المعطاة :

١٦ـ من المخطط المقابل :



أي مما يلى يعبر عن كل من (Y) ، (X) ؟

(أ) (X) : اكتساب حرارة ، (Y) : إضافة ماء. (ب) (X) : اكتساب حرارة ، (Y) : نزع ماء.

(جـ) (X) : إضافة ماء ، (Y) : اكتساب حرارة. (د) (X) : إضافة ماء ، (Y) : نزع حرارة.

١٧ ـ عندما تكون كمية الأكسجين وفيرة كافية جداً في موقد بنزن يظهر اللهب باللون.....

(أ) الأصفر. (ب) الأزرق (احتراق تام). (جـ) البرتقالي. (د) الأحمر.

١٨ـ يهدف الانقسام الميتوزى فى الإنسان إلى كل مما يأتي، عدا .....

(أ) نمو الجسم. (ب) التئام الجروح. (جـ) تعويض الأنسجة التالفة. (د) إنتاج الأمشاج .

(ب) ما أهمية كل من ...؟ ١٩ـ التخت: .....يحمل المحيطات الزهرية الأربعة.....

٢٠ – استخدام الرمل أو طفايات رغوية لإطفاء بعض الحرائق: ..... عزل الحرائق عن الأكسجين .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الثامن ((أثر الحرارة والضغط في تشكل المناخ)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

علل لما يأتي:

١ ـ تتعدد المناطق الحرارية على سطح الأرض. ....لاختلاف زاوية ميل أشعة الشمس الساقطة على هذه المناطق.....

٢ ـ يختلف الضغط الجوى من منطقة إلى أخرى.

.....لاختلاف الارتفاع عن مستوى سطح البحر واختلاف درجة الحرارة والرطوبة .....

ماذا يحدث عند...؟

٣ ـ ارتفاع درجة الحرارة العظمى و انخفاض درجة الحرارة الصغرى.

.....يزداد المدى الحراري اليومي مما يؤثر على الضغط الجوي والرياح.....

٤ ـ ارتفاعنا فوق سطح البحر. .....تنخفض درجة الحرارة لتمدد الهواء وانخفاض كثافته.....

٥ ـ قارن بين: الطقس والمناخ.

الطقس	المناخ
حالة الجو خلال فترة زمنية قصيرة	حالة الجو خلال فترة زمنية طويلة

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية:

٦ ـ أقل درجة حرارة في اليوم الواحد. (.....درجة الحرارة الصغرى.....)

٧ ـ كمية بخار الماء الموجود في الهواء. (.....الرطوبة.....)

٨ـ دائرة العرض ٠°C التي تقسم الأرض إلى نصفين، شمالي وجنوبي. (.....خط الاستواء.....)

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

٩ـ أي مما يلى يعد صحيحًا ؟

الاختيارات	الضغط الجوي	السبب
(أ)	يقل بزيادة الرطوبة	كثافة بخار الماء أقل من كثافة الهواء
(ب)	يقل بزيادة الرطوبة	كتلة بخار الماء أقل من كتلة الهواء
(جـ)	يزداد بزيادة الرطوبة	كثافة بخار الماء أقل من كثافة الهواء
(د)	يزداد بزيادة الرطوبة	كتلة بخار الماء أقل من كتلة الهواء

١٠ـ الضغط الجوي المعتاد يساوى.....

(أ) ١٠١٣.٢٥ mm.Hg (ب) ١٠١٣.٢٥ mb (جـ) ٧٦٠ mb (د) ٧٦٠ cm.Hg

أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

١١ـعند الابتعاد عن خط الاستواء شمالاً أو جنوبًا.....يزداد.....ميل أشعة الشمس و....تقل.....درجة الحرارة.

١٢ـ يقاس الضغط الجوي بجهاز....البارومتر الزئبقي.....ويقدر بوحدة....Cm.Hg.....

١٣ـ يؤدى جفاف الأغشية.المخاطية.المبطنة للأنف والجهاز التنفسي إلى.ضعف.القدرة على مقاومة فيروس الإنفلونزا.

صوب ما تحته خط :

١٤ـ الوشق المصري من حيوانات المنطقة الباردة.

١٥ـ تسقط أشعة الشمس مائلة على خط الاستواء. (٢) يقل الضغط الجوي بشكل طفيف عند زيادة درجة الحرارة.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس الثامن ((أثر الحرارة والضغط في تشكل المناخ)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

علل لما يأتي:

١ ـ حدوث نسيم البحر.

.....لارتفاع الحرارة النوعية للماء عن اليابس فتكون المسطحات المائية أبرد نهارا .....

٢ ـ تقل درجة الحرارة بالابتعاد عن خط الاستواء.

.....لزيادة زاوية ميل أشعة الشمس الساقطة بالبعد عن خط الاستواء .....

ماذا يحدث عند...؟

٣ ـ ارتفاع درجة الحرارة {بالنسبة للضغط} ؟

.....يقل الضغط (لتمدد الهواء وانخفاض كثافته).....

٤ ـ اختلاف الحرارة النوعية للماء عن اليابس ليلا. .....يحدث نسيم البر.....

٥ ـ قارن بين: نسيم البر و نسيم البحر.

	نسيم البحر	نسيم البر
وقت الحدوث	نهارا	ليلا

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

٦ ـ حالة الجو السائد في موقع معين خلال فترة زمنية طويلة. (.....المناخ.....)

٧ ـ أعلى درجة حرارة في اليوم الواحد. (.....درجة الحرارة العظمى.....)

٨ ـ وزن عمود من الهواء مساحة مقطعه ١٢m و طوله أرتفاع الغلاف الجوى. (.....الضغط الجوي.....)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

٩ـ تسقط أشعة الشمس متعامدة على المنطقة المعتدلة. (x) التصويب : .....مائلة.....

١٠ـ الهواء الجوي له وزن وضغط. (✓)

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

١١ـ أهم عنصر مناخي هو.....

(أ) الرطوبة. (ب) درجة الحرارة. (جـ) الضغط الجوي. (د) الرياح.

١٢ـ أي مما يلى يعد صحيحًا ؟

(أ) تتساوى درجتي الحرارة عند دائرة عرض ٣٠° شمالا ودائرة عرض ٠°

(ب) تتساوى درجتي الحرارة عند دائرة عرض ٣٠° جنوبا وخط الاستواء.

(جـ) درجة الحرارة عند دائرة عرض ٣٠° شمالا أكبر مما عند دائرة عرض ٠° في الشتاء.

(د) درجة الحرارة عند دائرة عرض ٦٠° شمالا أقل مما عند خط الاستواء في الشتاء.

أكمل العبارات الآتية بما يناسبها :

١٣ـ .....تقل.....كثافة الهواء عند ارتفاعه لأعلى يؤدى إلى....تباعد.....دقائقه وانخفاض درجة حرارته.

١٤ـ من العوامل المؤثرة في الضغط الجوي، الارتفاع عن مستوى سطح البحر و...درجة الحرارة....و.....الرطوبة.....

١٥ـ تقع المناطق المعتدلة حراريا بين دائرتي عرض.....٢٣.٥°.....،.....٦٦.٥°.....شمالا وجنوبا.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس التاسع ((الرياح والتنبؤات الجوية)) نموذج (أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

علل لما يأتي:

١ ـ يدهن كشك الأرصاد الجوية باللون الأبيض. .....لعكس أشعة الشمس.....

٢ ـ ينفجر بالون الراديو سوند عند وصوله لارتفاعات عالية.

.....نتيجة لتمدده المستمر بسبب انخفاض الضغط الجوي.....

ماذا يحدث اذا...؟

٣ ـ توقفت الأرض عن الدوران.

.....تتحرك الرياح في مسارات مستقيمة .....

ما فائدة (أهمية) كل من.....؟

٤ ـ معرفة اتجاه تأثير كوريوليس: .....تحديد اتجاه حركة الرياح .....

٥ ـ الباراشوت في الراديو سوند:

.....هبوط الراديو سوند إلى الأرض بعد انفجار البالون.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة:

٦ ـ تنشأ الرياح نتيجة اختلاف.....في المناطق المتجاورة.

(أ) الحرارة. (ب) الضغط الجوي. (جـ) الرطوبة.

٧ ـ في خرائط الطقس، تسمى الخطوط التي تصل بين نقاط الضغط المتساوي.....

(أ) الأيزوبار. (ب) خطوط الطول. (جـ) الارتفاعات.

٨ ـ تدور الرياح المرتبطة بنظام المنخفض الجوي.....

(أ) في اتجاه دوران عقارب الساعة متباعدة عن مركز المنخفض.

(ب) في اتجاه دوران عقارب الساعة متقاربة نحو مركز المنخفض.

(جـ) في عكس اتجاه دوران عقارب الساعة، متباعدة عن مركز المنخفض.

(د) في عكس اتجاه دوران عقارب الساعة، متقاربة نحو مركز المنخفض.

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٩ ـ توقع حالة الجو في المستقبل في مكان ما. (.....التنبؤ الجوي.....)

١٠ ـ صندوق خشبي أبيض به فتحات مائلة لحماية أجهزة قياس الحرارة. (.....كشك الأرصاد الجوية.....)

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات غير الصحيحة:

١١ ـ تزداد سرعة الرياح عندما يكون الفرق في الضغط الجوي كبيراً . (✓)

١٢ ـ تكون قيمة الضغط أكبر من المناطق المحيطة في مركز المنخفض الجوي. (✗) أقل

١٣ ـ الهواء البارد الرطب في المناطق القطبية يشكل منطقة ضغط مرتفع. (✓)

أكمل العبارات التالية:

١٤ ـ يرمز لمنطقة الضغط المنخفض بالرمز.....L.....وباللون.....الأحمر.....

١٥ ـ عند خط الاستواء تكون مسارات الرياح.....مستقيمة.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع على الدرس التاسع ((الرياح والتنبؤات الجوية)) نموذج (ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10 درجات]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

أولا : الأسئلة المقالية : [..... / 5 درجات]

علل لما يأتي:

١ ـ يوضع كشك الأرصاد بعيداً عن الأشجار والمباني. .....لتجنب أي عوائق تؤثر على القياسات.....

٢ ـ لا تعد التنبؤات الجوية حقائق مطلقة. .....لتأثر الغلاف الجوي بعدد كبير من المتغيرات.....

ماذا يحدث اذا...؟

٣ ـ تساوى الضغط الجوي بين مدينتين. .....لم تتكون رياح او تيارات هوائية بينهما.....

ما فائدة (أهمية) كل من.....؟

٤ ـ بالون الراديو سوند:

.....يحمل الراديو سوند وما بداخله من أجهزة لقياس درجات الحرارة والرطوبة والضغط وسرعة الرياح .....

٥ ـ أيقونات (رموز) النشرة الجوية : .....يستدل منها على حالة الطقس.....

ثانيا : الأسئلة الموضوعية : [..... / 5 درجات] (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

اختر الإجابة الصحيحة:

٦ـ أي مما يلى يعبر عن تأثير كوريوليس ؟

(أ) يصل تأثيره إلى أقصى مداه عند خط الاستواء.

(ب) يسبب انحراف الرياح إلى اليسار في نصف الكرة الجنوبي.

(جـ) لا يسبب انحراف الرياح في نصف الكرة الشمالي.

(د) يتضح تأثيره عند اختلاف قيم الضغط الجوي.

٧ ـ يرمز لمنطقة الضغط الجوي المرتفع بالرمز.....

(أ) P (ب) H (جـ) L

٨ ـ تساهم الأرصاد في حماية الأرواح من خطر.....

(أ) الزلازل. (ب) العواصف الرعدية. (جـ) البراكين.

اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٩ ـ جهاز يحمل في بالون لقياس الحرارة والضغط والرطوبة في طبقات الجو العليا. (..الراديو سوند / المسبار الراديوي..)

١٠ ـ رياح موسمية في مصر محملة بالرمال والأتربة وتؤثر على الصحة. (...رياح الخماسين...)

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارات غير الصحيحة:

١١ ـ تتحرك الرياح في مسارات مستقيمة تماماً من القطبين إلى خط الاستواء. (✗) منحنية

١٢ ـ تأثير كوريوليس هو المسؤول عن حركة الرياح في مسارات منحنية. (✓)

١٣ ـ تسمى خطوط الضغط المتساوي بالأيزوبار. (✓)

أكمل العبارات التالية:

١٤ ـ تنحرف الرياح يمينا في نصف الكرة.....الشمالي.....

١٥ ـ التيارات الهوائية في منطقة الضغط المنخفض تكون.....صاعدة (باردة).....مما يؤدي لتكون السحب.

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الرابعة ((التغيرات الفيزيائية في الغلاف الجوي)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) قارن بين: المتوسط اليومي لدرجة الحرارة و المدى الحراري اليومي.

	١- المتوسط اليومي لدرجة الحرارة	٢- المدى الحراري اليومي
التعريف	المتوسط الحسابي لدرجتي الحرارة العظمى والصغرى لليوم الواحد	الفرق بين درجتي الحرارة العظمى والصغرى لليوم الواحد

(أ) اختر الإجابة الصحيحة:

٣ - يؤدي دوران الأرض حول محورها إلى انحراف الرياح فيما يعرف.....

(أ) تأثير الاحتباس. (ب) تأثير كوريوليس. (جـ) الضغط الجوي. ١٥

٤- تعتمد ملاحة الطائرات بشكل أساسي على معرفة.....

(أ) خرائط الطقس. (ب) عمق المحيطات. (جـ) الغابات.

٥- الهواء يتحرك دائماً من مناطق الضغط.....إلى مناطق الضغط.....

(أ) المرتفع / المنخفض. (ب) المنخفض المرتفع. (جـ) المنخفض / المنخفض.

السؤال الثاني : (أ) اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٦ - عوامات تستخدم لجمع البيانات في المحيطات وإرسالها عبر الأقمار الصناعية. (....عوامات الأرصاد الجوية...)

٧ - الارتفاع الذي ينفجر عنده بالون الراديو سوند بالكيلومتر. (.....٣٥:٢٠km.....)

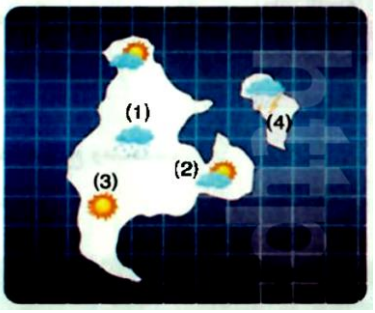
٨ - حالة الجو في موقع معين خلال فترة زمنية قصيرة. (.....الطقس.....)

(ب) كمية من الهواء حجمها $20\ m^3$ تحتوى على كمية من بخار الماء كتلتها $120\ g$ وكانت أقصى كتلة من بخار الماء يمكن تواجدها في $1\ m^3$ من الهواء $10.5\ g$. احسب :

٩- الرطوبة المطلقة = $\frac{\text{كتلة بخار الماء}}{\text{حجم الهواء الجوي}} = \frac{120}{20} = 6\ g/m^3$ .....

١٠- الرطوبة النسبية = $\frac{\text{الرطوبة المطلقة}}{\text{السعة القصوى}} \times ١٠٠ = \frac{6}{10.5} \times ١٠٠ = ٥٧.١٤\%$ .....

السؤال الثالث : (أ) اكتب ما يشير إليه كل رقم من الارقام الموضحة على الخريطة التالية :



١١- رقم (١)يشير إلى : .....سقوط أمطار .....

١٢- رقم (٢)يشير إلى : .....جو مشمس جزئيا مع تكون سحب.....

١٣- رقم (٣)يشير إلى : .....جو مشمس وصاف.....

١٤- رقم (٤)يشير إلى : ..... برق ورعد .....

(ب) ماذا يحدث عند ...؟ ١٥ - الاقتراب أو الابتعاد عن خط الاستواء.

.....بالاقتراب من خط الاستواء تزداد درجة الحرارة وبالابتعاد تقل.....

السؤال الرابع : (أ) فسر ما يلي :

١٦- حركة الرياح في مسارات مستقيمة عند خط الاستواء. .....لانعدام تأثير كوريوليس.....

١٧- اختلاف التيارات الهوائية المتكونة عند مناطق الضغط المختلفة...لاختلاف درجة الحرارة ونسبة الرطوبة.....

١٨- يزداد معدل إنتشار الانفلونزا في فصل الشتاء ..... لانخفاض الرطوبة النسبية للهواء بشكل حاد يجعل الفيروسات عالقة في الهواء فترة أطول ، ولضعف قدرة الأغشية المخاطية المبطنة للأنف والجهاز التنفسي على مقاومة الفيروسات بسبب تبخر الماء منها...

(ب) اذكر مثالا لحيوان : ١٩- يعيش في منطقة درجة حرارة عالية؟ ...الوشق المصري...

٢٠ - يعيش في درجة حرارة منخفضة؟ .....الدب القطبي.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

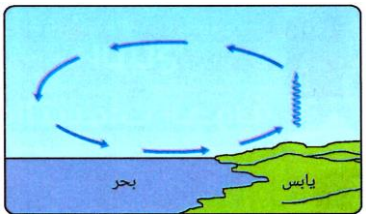
تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع ١ الوحدة الرابعة ((التغيرات الفيزيائية في الغلاف الجوي)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) الشكل المقابل تعبر عن إحدى الظواهر الطبيعية :



١- ما اسم هذه الظاهرة ؟ .....نسيم البحر .....

٢- متى تحدث (نهارًا أم ليلا) ؟ .....تحدث نهارا .....

٣- ما سبب حدوث هذه الظاهرة ؟

.....لارتفاع الحرارة النوعية للماء فيكون أبرد من اليابس نهارا .....

(ب) علل لما يأتي:

٤ - يرتفع كشك الأرصاد مسافة ١٢٠cm عن سطح الأرض.

.....لحماية أجهزة القياس الموجودة بداخله من الحرارة التي تشعها الأرض .....

٥- أهمية الأقمار الصناعية في الأرصاد الجوية. ..... لأنها توفر صور وبيانات شاملة عن الطقس.....

السؤال الثاني : (أ) اكتب ما تدل عليه العبارات التالية:

٦- أقمار تدور حول الأرض لتوفير صور وبيانات شاملة عن الطقس. (....الأقمار الصناعية....)

٧ - غاز يستخدم في بالونات الراديو سوند لخفته. (.....غاز الهيليوم.....)

٨ - الكتلة الفعلية لبخار الماء الموجودة في حجم معين من الهواء الجوي. (.....الرطوبة المطلقة.....)

(ب) يتشبع المتر المكعب من الهواء في إحدى المناطق (at ٢٠°C) بكمية من بخار الماء كتلتها ٢٠g

احسب الرطوبة النسبية في هذه المنطقة (at ٢٠°C) إذا كان المتر المكعب من هوائها يحتوى على ١٠g من بخار الماء.

الحل : ٩- .....الرطوبة المطلقة = $\frac{\text{كتلة بخار الماء}}{\text{حجم الهواء الجوي}} = \frac{10}{1} = ١٠ g/m^3$ .....

١٠- .....الرطوبة النسبية = $\frac{\text{الرطوبة المطلقة}}{\text{السعة القصوى}} \times ١٠٠ = \frac{10}{20} \times ١٠٠ = ٥٠\%$ .....

السؤال الثالث : (أ) اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة التالية :

١١- تعرف خطوط تساوى الضغط الجوي على خرائط الطقس، باسم.....

(أ) الأيزوتوب. (ب) الأيزوبار. (جـ) الأيزومر. (د) الأيزوتون.

١٢- تستقبل حساسات الراديوسوند بيانات الطقس خلال وجودها في.....

(أ) الهواء الجوي. (ب) المحيطات. (جـ) أكشاك الأرصاد الجوية. (د) محطات الأرصاد الجوية.

١٣ - تساعد التنبؤات الجوية المزارعين في تحديد مواعيد.....

(أ) الري. (ب) الحصاد. (جـ) كلاهما.

(ب) ما النتائج المترتبة على كل مما يأتي :

١٤- ارتفاع الحرارة النوعية للماء عن اليابس المجاور للمسطحات المائية...حدوث نسيم البحر نهارا ، ونسيم البر ليلا ...

١٥- انخفاض الضغط الجوي {بالنسبة لطول عمود الزئبق في البارومتر وارتفاع فراغ تورشيلي }.

.....يقل طول عمود الزئبق ، وبالتالي يزداد ارتفاع فراغ تورشيلي.....

السؤال الرابع : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١٦- الإشعاع الشمسي من عناصر المناخ. (✓)

١٧- اختلاف دوائر العرض يؤثر في درجة حرارة الجو. (✓)

١٨- ترتفع درجة الحرارة بالابتعاد عن خط الاستواء. (✗)

(ب) ما الاسم الآخر الذي يطلق على كل من :

١٩- كشك الأرصاد الجوية : ..كشك ستيفنسون... ٢٠- الراديوسوند : .....المسبار الراديوي.....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

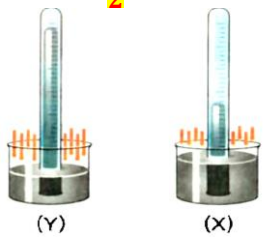
اختبار سريع ٢ الوحدة الرابعة ((التغيرات الفيزيائية في الغلاف الجوي)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :-

(كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول :(أ) الشكل المقابل يوضح: جهازا موضوعا عند سفح جبل مرة.



وعند قمته مرة أخرى، {بدون ترتيب} :

١- ما اسم هذا الجهاز ؟ .....البارومتر الزئبقي.....

٢- فيما يستخدم ؟.....قياس الضغط الجوي.....

٣- حدد أي رمز للشكل (X) أو (Y) الذى يعبر عن حالة الجهاز على قمة الجبل ، مع التفسير.

..... الشكل (X).....لانخفاض الضغط الجوي بالارتفاع عن سطح البحر.....

(ب) علل لما يأتي:

٤ - وجود فتحات مائلة في جدران كشك الأرصاد. .....لتسمح بدخول الهواء.....

٥ - تنخفض دقة التنبؤ الجوي كلما زادت المدة الزمنية. .....لزيادة المتغيرات التى تؤثر على الغلاف الجوي .....

السؤال الثاني : (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

٦ - تنحرف الرياح في نصف الكرة الجنوبي.....اتجاه عقارب الساعة.

(أ) نفس. (ب) عكس. (جـ) موازية لـ.

٧ - يرمز المنطقة الضغط المنخفض باللون.....

(أ) الأزرق. (ب) الأحمر. (جـ) الأصفر.

٨ - يكون انحراف الرياح أكبر ما يمكن عند.....

(أ) خط الاستواء. (ب) القطبين. (جـ) المدارات.

(ب) قارن بين كل من : مدار السرطان ومدار الجدى من حيث : {الموقع }.

وجه المقارنة	٩- مدار السرطان	١٠- مدار الجدى
الموقع	عند دائرة عرض ٢٣.٥° شمال خط الاستواء	عند دائرة عرض ٢٣.٥° جنوب خط الاستواء

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارات التالية:

١١- تدور تيارات هوائية....متباعدة....عن مركز الضغط الجوي المرتفع في....نفس.....اتجاه دوران عقارب الساعة.

١٢- يطلق الراديوسوند في اليوم الواحد مرتين، مرة وقت.....الظهيرة..... ومرة في.....منتصف الليل.....

١٣-عند الارتفاع عن مستوى سطح البحر....تقل.....درجة الحرارة يسبب تمدد الهواء و....انخفاض.....كثافته.

(ب) إذا كانت درجة الحرارة العظمى في إحدى المناطق ٤٢°C والمدى اليومي للحرارة في ذلك اليوم ٢٥°C . احسب:

١٤- درجة الحرارة الصغرى لهذا اليوم. .....= العظمى – المدى الحراري = ٤٢ – ٢٥ = ١٧°C.....

١٥- المتوسط اليومي لدرجة الحرارة. ..... = (الصغرى الحرارة درجة + العظمى الحرارة درجة) / 2 = (17 +42) / 2 = ٢٩.٥°C.....

السؤال الرابع : (أ) اذكر أهمية كل من :

١٦- عوامات الأرصاد الجوية:

....جمع البيانات المستقبلة فى المحيطات ومعالجتها وتنظيمها لارسالها عبر القمر الصناعى إلى أماكن الرصد....

١٧- موجات الراديو لتقنية الراديوسوند:.ارسال البيانات المستقبلة من حساسات الراديو سوند إلى المحطات الأرضية..

١٨- التنبؤات الجوية في حماية الأرواح والممتلكات : .....اتخاذ الاجراءات الوقائية المناسبة.....

(ب) صوب ما تحته خط :

١٩- كثافة الهواء الجاف تساوى كثافة الهواء الرطب. .....أكبر من .....

٢٠- يقع مدار الجدى شمال خط الاستواء. .....السرطان .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار سريع٢ الوحدة الرابعة ((التغيرات الفيزيائية في الغلاف الجوي)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ تنحرف الرياح في نصف الكرة الشمالي إلى.....اتجاهها الأصلي.

(أ) يمين. (ب) يسار. (جـ) شرق.

٢ ـ من إجراءات السلامة عند هبوب رياح الخماسين.....

(أ) ارتداء الكمامة. (ب) السفر بحراً. (جـ) ري المحاصيل.

٣ـ التنبؤ الجوي لمدة.....يكون أكثر دقة من التنبؤ لأسبوع.

(أ) يومين. (ب) شهر. (جـ) سنة.

علل لما يأتي: ٤ ـ تعتبر الحرارة أهم عنصر مناخي .

.....لتأثيرها المباشر في كل من : .....❶حياة الإنسان ..... ❷توزيع النباتات والحيوانات على سطح الأرض .....

٥ ـ المناطق القريبة من خط الاستواء تتميز بدرجة حرارة عالية.

.....لأن أشعة الشمس تسقط عمودية على هذه المناطق .....

السؤال الثاني : (أ) أكمل العبارات التالية:

٦ ـ الهواء يتحرك من مناطق الضغط.....المرتفع.....إلى مناطق الضغط.....المنخفض.....

٧ـ يسمى انحراف الرياح الناتج عن دوران الأرض بتأثير....كوريوليس.....

٨ـ التيارات الهوائية في منطقة الضغط المرتفع تكون.....هابطة (ساخنة).....مما يؤدي لجو جاف وصاف.

(ب) إذا كانت درجة الحرارة الصغرى في إحدى المدن ١٧°C والمدى الحراري اليومي ١٥°C احسب كل من :

٩ـ درجة الحرارة العظمى لهذا اليوم. .....= الصغرى + المدى الحراري = ١٧ + ١٥ = ٣٢°C.....

١٠ـ المتوسط اليومي لدرجة الحرارة..... = $\frac{\text{الصغرى الحرارة درجة + العظمى الحرارة درجة}}{2} = \frac{17 + 32}{2}$ = ٢٤.٥°C.....

السؤال الثالث : (أ) وضح المقصود بالمفردات التالية:

١١ ـ درجة الحرارة العظمي : ..... أعلى درجة حرارة في اليوم الواحد.....

١٢ ـ المدى الحراري اليومي : ..... الفرق بين درجتي الحرارة العظمى والصغرى لليوم الواحد.....

١٣ ـ الضغط الجوي : ..... وزن عمود من الهواء مساحة مقطعه ١m٢ و طوله ارتفاع الغلاف الجوى.....

(ب) قارن بين: عوامات الأرصاد الجوية و الراديوسوند

وجه المقارنة	عوامات الأرصاد الجوية	الراديوسوند
١٤ـ مكان وجودها	.....تطفو على سطح مياه المحيطات.....	..يطلق في الهواء محمولا في بالون.....
١٥ـ بيانات الطقس المرسلة	...ترسل عبر الأقمار الصناعية.....	...ترسل عبر موجات الراديو .....

السؤال الرابع : (أ) اذكر أهمية كل من :

١٦ـ غاز الهيليوم (أو الهيدروجين) في بالون الراديو سوند : .....يجعله يطفو لأعلى لأنه أخف من الهواء.....

١٧ـ التنبؤات الجوية في دعم الأنشطة الاقتصادية :

...مساعدة المزارعين في تحديد مواعيد الزراعة والري والحصاد ومكافحة الآفات...

١٨ـ التنبؤات الجوية في سلامة الطيران: .....تجنب الظروف الجوية التى تهدد حركة الملاحة الجوية.....

(ب) صوب ما تحته خط :

١٩ـ ارتفاع كثافة الماء يسبب حدوث ظاهرتي نسيم البر ونسيم البحر. .....الحرارة النوعية .....

٢٠ـ يزداد ضغط الهواء داخل الأواني المغلقة بزيادة درجة الحرارة نتيجة زيادة حجمه. .....ثبات .....

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ١ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ عندما تؤثر قوى متزنة على جسم ساكن فإنه.....

(أ) يتحرك بعجلة ثابتة. (ب) يظل ساكناً. (جـ) يغير اتجاه حركته. (د) يتوقف تدريجياً.

٢ ـ الخلايا التي تحتوي على العدد الكامل من الكروموسومات(٢n) هي.....

(أ) الأمشاج. (ب) الحيوانات المنوية. (جـ) الخلايا الجسدية. (د) البويضات.

(ب)علل لما يأتي: ٣ـ يمنع تماما إطفاء حرائق الصوديوم أو البوتاسيوم بالماء.

.....لأن الماء يزيد من شدة الحريق نتيجة تفاعل طارد للحرارة مصحوب باشتعال الهيدروجين المتصاعد.....

٤ ـ يملأ بالون الراديو سوند بغاز الهيليوم أو الهيدروجين. .....لأنها من أخف الغازات.....

٥ ـ حدوث نسيم البر.

.....لارتفاع الحرارة النوعية للماء فتكون المسطحات المائية أدفأ من اليابس المجاور ليلا.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ ـ عملية فقد المادة للأكسجين أو اكتسابها للهيدروجين تسمى.....اختزال.....

٧ ـ الفرق بين درجة الحرارة العظمى والصغرى في اليوم الواحد يسمى.....المدى الحراري اليومي.....

(ب)ماذا يحدث إذا...؟

٨ ـ أضفنا الماء إلى حمض مركز بدلاً من إضافة الحمض إلى الماء.

.....تنطلق حرارة تسبب غليان فوري للماء ويتناثر رذاذ الحمض مسببا أضرار بالغة.....

٩ ـ زادت كتلة الجسم مع ثبات القوة المحصلة المؤثرة عليه. .....تقل عجلة حركته.....

١٠ ـ سقطت حبوب لقاح نبات الذرة على مياسم نبات الطماطم. ....لا يحدث تلقيح لأن النباتين مختلفان في النوع.....

السؤال الثالث: (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

١١ ـ خاصية الجسم في الاحتفاظ بحالته من السكون أو الحركة. (.....القصور الذاتي.....)

١٢ ـ الخلية الناتجة من اتحاد المشيج المذكر مع المشيج المؤنث. (.....الزيجوت.....)

(ب)قارن بين: الذوبان الطارد للحرارة والذوبان الماص للحرارة.

المقارنة	١٣ـ الذوبان الطارد للحرارة	١٤ـ الذوبان الماص للحرارة
مثال	ذوبان هيدروكسيد الصوديوم	ذوبان نترات الأمونيوم

١٥ ـ الروافع من النوع الأول والروافع من النوع الثاني.

المقارنة	الروافع من النوع الأول	الروافع من النوع الثاني
توفير الجهد	توفر الجهد أحيانا	توفر الجهد دائما

السؤال الرابع: (أ)صوب الخطأ فيما يلي:

١٦ ـ التفاعلات الماصة للحرارة تنطلق منها طاقة حرارية إلى الوسط المحيط. .....الطاردة.....

١٧ ـ الأزهار الملقحة بالرياح تكون عادة كبيرة الحجم وذات ألوان زاهية. .....الحشرات .....

(ب)ما أهمية كل من...؟

١٨ ـ حفظ الطعام بتفريغ الهواء : .....تقليل تفاعلات الأكسدة والاختزال المسببة لتلف الطعام.....

١٩ ـ حزام الأمان في السيارة : .....تقليل اندفاع السائق إلى الأمام عند التوقف المفاجئ .....

٢٠ ـ خرائط الطقس: ....توضح حركة الكتل الهوائية من موقع إلى آخر بناء على سرعة الرياح وانظمة الضغط.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ١ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٢٠ نيوتن على جسم كتلته ٥ كجم، فإن عجلته تكون.....

(أ) ٤ م/ ث^{٢} (ب) ١٠ م/ ث^{٢} (جـ) ١٠٠ م/ ث^{٢} (د) ٠.٢٥ م/ ث^{٢}

٢ ـ تحتوي الخلية الجسدية للإنسان على.....

(أ) ٢٣ كروموسوماً. (ب) ٤٦ كروموسوماً. (جـ) ٤٨ كروموسوماً. (د) ٥٦ كروموسوماً.

(ب)علل لما يأتي:

٣ ـ ترفع دورة التبريد في الثلاجة درجة حرارة الوسط المحيط.

.....لأن سائل التبريد يسحب الحرارة من داخل الثلاجة وينقلها إلى الوسط المحيط.....

٤ ـ تزداد صعوبة إيقاف جسم متحرك كلما زادت كتلته. .....لزيادة قصوره الذاتي بزيادة كتلته.....

٥ ـ يحدث الانقسام الميوزي في الخلايا التناسلية. .....لانتاج الأمشاج اللازمة لاتمام التكاثر الجنسي.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ ـ يحدث تفاعل...أكسدة واختزال...عند إمرار تيار من غاز الهيدروجين على أكسيد النحاس مع التسخين.

٧ ـ يدهن كشك الأرصاد الجوية باللون الأبيض لعكس....أشعة الشمس....

(ب)ماذا يحدث إذا ...؟

٨ ـ زادت القوة المحصلة المؤثرة على جسم مع ثبات كتلته. .....تزداد العجلة التى يتحرك بها الجسم.....

٩ ـ اعتمد النبات على التلقيح الذاتي فقط.

.....عدم تكاثر النباتات وحيدة الجنس وتنقرض وكذلك النباتات ثنائية الجنس التى يتعذر تلقيحها ذاتيا .....

١٠ ـ اختفى تأثير كوريوليس. .....تتحرك الرياح أفقيا فى خط مستقيم فى أي منطقة.....

السؤال الثالث: (أ)اكتب المصطلح العلمى الدال على كل عبارة:

١١ ـ المعدل الزمني للتغير في سرعة الجسم. (.....العجلة.....)

١٢ ـ عضو التذكير في الزهرة. (.....الطلع.....)

(ب)قارن بين: الكمادات الباردة الفورية والكمادات الساخنة الفورية.

المقارنة	١٣ ـ الكمادات الباردة الفورية	١٤ ـ الكمادات الساخنة الفورية
التغير الحراري الحادث	ذوبان ماص للحرارة	ذوبان طارد للحرارة

١٥ـ قانون نيوتن الأول وقانون نيوتن الثاني.

المقارنة	قانون نيوتن الأول	قانون نيوتن الثاني
يوضح أن القوة المحصلة السبب في تغيير	حالة الجسم	سرعة الجسم

السؤال الرابع: (أ) صوب ما تحته خط :

١٦ ـ تحتوي الأمشاج على العدد الكامل من الكروموسومات (٢n). .....الخلايا الجسدية (أو المناسل)

١٧ ـ تتميز الأزهار الملقحة بالحشرات بأن حبوب لقاحها خفيفة وجافة. .....بالرياح.....

(ب)ما أهمية كل من...؟

١٨ ـ دراسة أنواع الروافع : .....تطويرها واستغلالها في توفير الجهد وتسهيل المهام الشاقة.....

١٩ ـ الأزهار في النباتات: .....أعضاء التكاثر الجنسى فى النباتات.....

٢٠ ـ التنبؤات الجوية للمزارعين : .....مساعدة المزارعين فى تحديد مواعيد الزراعة والري وجنى المحاصيل ومكافحة الآفات مما يزيد من الانتاجية ويقلل الخسائر.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ٢ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ العلاقة بين القوة المحصلة والكتلة والعجلة تعبر عن قانون.....

(أ) نيوتن الأول. (ب) نيوتن الثاني. (جـ) نيوتن الثالث. (د) الجذب العام.

٢ ـ الانقسام الخلوي الذي ينتج عنه خلايا تحتوي على نصف عدد كروموسومات الخلية الأصلية هو.....

(أ) الانقسام الميتوزي. (ب) الانقسام الميوزي. (جـ) الانقسام الثنائي. (د) انقسام السيتوبلازم.

(ب)علل لما يأتي:

٣ ـ يشعر الإنسان بالدفء عند إذابة مسحوق الجير في الماء. .....لأن تفاعله طارد للحرارة.....

٤ ـ لا يلغي فعل ورد الفعل بعضهما البعض. .....لتأثيرهما على جسمين مختلفين.....

٥ ـ تحتوي البويضة على نصف عدد كروموسومات الخلية الجسدية.

.....لأنها تنتج من انقسام ميوزي لخلايا المبيض.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ ـ تسمى الكميات الفيزيائية التي تحتاج إلى تحديد المقدار والاتجاه لتوصيفها بالكميات.....المتجهة.....

٧ ـ في نصف الكرة الشمالي تنحرف الرياح إلى .....اليمين..... نتيجة تأثير كوريوليس .

(ب) ماذا يحدث إذا .....؟

٨ ـ أثرت قوتان متساويتان في المقدار ومتضادتان في الاتجاه على جسم.

.....يظل الجسم محتفظا بحالته من حيث السكون أو الحركة طبقا لقانون نيوتن الأول.....

٩ ـ لم تحدث عملية العبور الوراثي أثناء الانقسام الميوزي. .....عدم حدوث تنوع وراثي للأمشاج .....

١٠ ـ كانت الأرض لا تدور حول محورها. .....ينعدم تأثير كوريوليس وتتحرك الرياح في مسارات مستقيمة.....

السؤال الثالث: (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

١١ ـ قوة محصلة مقدارها صفر. (.....القوى المتزنة.....)

١٢ ـ إعادة ترتيب المادة الوراثية بين الكروموسومات المتماثلة أثناء الانقسام الميوزي الأول. (ظاهرة العبور الوراثي.)

(ب)قارن بين: الخلايا الجسدية والخلايا التناسلية.

المقارنة	١٣ ـ الخلايا الجسدية	١٤ ـ الخلايا التناسلية
نوع الانقسام الحادث	انقسام ميتوزي	انقسام ميوزي

١٥ ـ درجة الحرارة في المناطق القطبية وعند خط الاستواء.

المقارنة	المناطق القطبية	المناطق الاستوائية
درجة الحرارة	مرتفعة	منخفضة

السؤال الرابع: (أ)صوب ما تحته خط:

١٦ ـ فتاحة المياه الغازية رافعة من النوع الأول. .....الثاني .....

١٧ ـ يعتمد التكاثر اللاجنسي على الانقسام الميوزي. .....الميتوزي .....

(ب)ما أهمية كل من...؟

١٨ ـ العتلة : .....تكبير القوة.....

١٩ ـ البارومتر الزئبقي : .....قياس الضغط الجوي .....

٢٠ ـ الانقسام الميتوزي في الانسان : .....النمو وتعويض الخلايا التالفة والتآم الجروح .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ٢ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ - .....هو المادة التي تمنح الأكسجين أثناء التفاعل الكيميائي.

(أ) الوقود الحيوي. (ب) العامل المؤكسد. (جـ) العامل الحفاز. (د) المادة المحترقة.

٢ - عند حدوث تفاعل طارد للحرارة تنتقل الطاقة الحرارية من.....

(أ) الوسط المحيط إلى النظام. (ب) النظام إلى الوسط المحيط. (جـ) الترمومتر إلى الكأس. (د) الهواء الجوي إلى المواد المتفاعلة.

(ب)علل لما يأتي:

٣ - لا يُستخدم الماء في إطفاء حرائق البترول.

.....لأن البترول يطفو فوق سطح الماء لانخفاض كثافته مما يسبب انتشار الحريق.....

٤ - يندفع ركاب الحافلة للأمام عند توقفها فجأة. .....لاحتفاظهم بالحركة بسبب القصور الذاتي .....

٥ - تقل درجة الحرارة كلما ارتفعنا عن سطح الأرض. ....لتمدد الهواء وانخفاض كثافته مما يؤدي إلى تباعد دقائقه.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ - الصيغة الرياضية لقانون نيوتن الثاني هي: (F) =....m.....×.....a.....

٧ - تصل درجة حرارة لهب الأكسى أسيتيلين إلى...٣٠٠٠°C....درجة مئوية، ويستخدم في ... قطع ولحام المعادن.....

(ب) ماذا يحدث إذا .....؟

٨ - زيادة الرطوبة {بالنسبة للضغط} . ...يقل الضغط بشكل طفيف لنقص كثافة بخار الماء عن الهواء الجاف.....

٩ - غرس ساقين من النحاس وآخرين من الخارصين في ثمرتي ليمون وتوصيلهما بلمبة ليد (LED).

.....تضيء اللمبة لتحول الطاقة الكيمائية إلى طاقة كهربية .....

١٠ - سحب مفرش طاولة بسرعة من أسفل أطباق الطعام؟

.....تظل الأطباق في مكانها لأحتفاظها بالحركة نتيجة القصور الذاتي .....

السؤال الثالث: (أ)اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

١١- ذوبان يصاحبه ارتفاع في درجة حرارة الوسط المحيط. (....الذوبان الطارد للحرارة.....)

١٢- النسبة بين طول ذراع القوة إلى طول ذراع المقاومة. (.....الفائدة الآلية.....)

(ب) الصور التي أمامك توضح: ثلاث مركبات لها نفس السرعة ، أراد سائقي هذه المركبات التوقف عن الحركة فأخذت كل مركبة مسافة مختلفة عن الاخري كي تتوقف من خلال هذا الموقف أجب:- ١٣- أيها اكبر كتلة ؟.....الشاحنة.....

١٤- أيها تحتاج مسافة أكبر كي تتوقف عند استخدام الفرامل ؟ ..... الشاحنة ....

١٥- ولماذا ؟.....لزيادة قصورها الذاتي بزيادة شحنتها فيصعب إيقافها ....

السؤال الرابع: (أ) استخرج العبارة (أو الكلمة) غير المناسبة، ثم اكتب ما يربط بين باقي العبارات (أو الكلمات) :

١٦- الكأس / التويج / الساق / الطلع / المتاع. .....الباقي المحيطات الزهرية الأربعة .....

١٧- الإشعاع الشمسي / الغطاء النباتي / الضغط الجوي / الرياح. .....الباقي عناصر المناخ.....

(ب) رافعة تؤثر عليها قوة مقدارها ٣٠ نيوتن ، وطول ذراعها ٢٠ سم وتؤثر عليها مقاومة ٢٠ نيوتن وطول ذراع المقاومة ١٠ سم.

١٨- احسب طول زراع القوة : ...القوة × ذراعها = المقاومة × ذراعها .... ذراع القوة = $\frac{20\times10}{30}$ = ٦.٦سم ...

١٩- فهل هذه الرافعة متزنة ؟ .....لا..... ٢٠- ولماذا ؟ .....لأن ذراع القوة أصغر من ذراع المقاومة .....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ٣ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(أ)

اسم الطالب : ..... الدرجة [...../10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ - وفقاً للتفاعل الكيميائي $Cu + H_2O \xrightarrow{\Delta} CuO + H_2$ أي مادة تعتبر هى العامل المختزل.....

(أ) أكسيد النحاس (CuO). (ب) النحاس (Cu). (جـ) غاز الهيدروجين (H_2). (د) بخار الماء (H_2O).

٢ - عندما تكون كمية الأكسجين وفيرة كافية جداً في موقد بنزن يظهر اللهب باللون.....

(أ) الأصفر. (ب) الأزرق (احتراق تام). (جـ) البرتقالي. (د) الأحمر.

(ب)علل لما يأتي:

٣ - كلما ارتفعنا عن سطح الأرض يقل الضغط الجوى. .....لنقص طول عمود الهواء فيقل وزنه.....

٤ - لا توفر روافع النوع الثالث الجهد دائما. ..... لأن دائما طول ذراع القوة أصغر من ذراع المقاومة.....

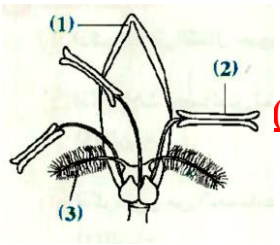
٥- تؤثر الرطوبة على الضغط الجوى. .....لأن كثافة بخار الماء أقل من كثافة الهواء الجاف.....

السؤال الثاني: (أ)أكمل العبارات التالية:

٦ - التفاعلات التي يصاحبها انطلاق طاقة حرارية من النظام إلى الوسط المحيط تسمى تفاعلات.....طاردة.....

٧ - يتكون الهواء الجوي من غاز النيتروجين بنسبة.....٧٨% .....وغاز الأكسجين بنسبة.....٢١%.....

(ب) الشكل المقابل: الزهرة يتم تلقيحها بالرياح :



٨- استبدل الأرقام بما يناسبها من بيانات. ....١- بتلة .... ٢-متك ...٣- ميسم .....

٩- أي الأجزاء المشار إليها بالأرقام من (١) : (٣) لا يلعب دورا في عملية التلقيح بالرياح ؟ (١)

١٠- برهن على صحة هذه العبارة : يتم تلقيح هذه الزهرة خلطيا بالرياح.

.....❶المتك طويلة مدلاة للخارج .....❷المياسم ريشية لزجة.....

السؤال الثالث: (أ)ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١١- كلما زادت كتلة الجسم المتحرك، يزداد قصوره الذاتي فيصعب إيقافه. (✓)

١٢- في التفاعلات الطاردة للحرارة تكون درجة الحرارة النهائية مساوية لدرجة الحرارة الابتدائية. (x) أكبر من

(ب)قارن بين: الانقسام الميتوزي والانقسام الميوزي.

المقارنة	١٣- الانقسام الميتوزي	١٤- الانقسام الميوزي
مكان الحدوث (الخلايا)	يحدث في الخلايا الجسدية	يحدث في خلايا المناسل

١٥- التصادم المرن والتصادم غير المرن.

المقارنة	التصادم المرن	التصادم غير المرن
فقدان الطاقة	لا يحدث فقد للطاقة	يحدث فقد للطاقة فى صورة حرارة أو صوت

السؤال الرابع: (أ) اكتب الاسم الكيميائى لما يأتى :

١٦- الحجر الجيري : .....كربونات الكالسيوم ..... ١٧- الجير الحي : .....أكسيد الكالسيوم .....

(ب) اذكر تطبيق تكنولوجى على: القانون الأول لنيوتن يستخدم في السيارات

١٨- .....مثبت السرعة .....

(جـ) اذكر أهمية (أو استخدام) كل من :

١٩- تفاعل الثرميت:

.....يطلق حرارة تكفى لصهر الحديد ، تستخدم فى لحام خطوط السكك الحديدية.....

٢٠- أكواب البولى استيرين في التجارب المعملية : .....عزل الحرارة.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

اختبار ٣ ((الفصل الدراسي الثاني)) نموذج(ب)

اسم الطالب : ..... الدرجة [..... / 10درجة]

أجب عن الأسئلة الآتية :- (كل نقطة $\frac{1}{2}$ درجة)

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة:

١ ـ عند إذابة ملح متبلور (متهدرت) مثل ($CuSO_4 . 5H_2O$) في الماء، فإن اللون يتحول إلى.....

(أ) الأبيض. (ب) الوردي. (جـ) الأزرق. (د) لا يتغير اللون.

٢ ـ يُعد الإيثانول المحضر من نشا الذرة وقوداً.....بينما يُعد الهيدروجين وقوداً.....

(أ) صناعياً / حيوياً. (ب) حفرياً / طبيعياً. (جـ) حيوياً / صناعيا. (د) صلباً / سائلاً.

(ب)علل لما يأتي:

٣ ـ الجسم المتحرك بسرعة ثابتة على خط مستقيم لا يتوقف من تلقاء نفسه.

.....طبقا للقانون الأول لنيوتن حيث أن الجسم يقاوم تغيير حالته ما لم تؤثر عليه قوة خارجية.....

٤ ـ روافع النوع الثاني توفر الجهد دائما.

.....لأن دائما طول ذراع القوة أكبر من ذراع المقاومة.....

٥ ـ رياح الخماسين لها أضرار صحية.

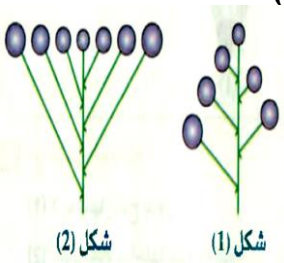
.....لأنها تؤثر سلبا على صحة الجهاز التنفسي ؛ حيث تكون محملة بالرمال والأتربة.....

السؤال الثالث: (أ)ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ، مع التصويب :

١١ـ كلما ازدادت طاقة الرابطة، ازدادت صعوبة كسرها. (✓)

١٢ـ لا توجد علاقة بين حجم الكائن الحي وعدد الكروموسومات في خلاياه الجسدية. (✓)

(ب)أمامك مثالين من النورات التي قمت بدراستها.



قارن بينهما من حيث :

وجه المقارنة	١٣ـ نوع النورة	١٤ـ طول المحور	١٥ـ سبب التسمية
شكل (١)	عنقودية بسيطة	طويل	لأنها تشبه عنقود العنب
شكل (٢)	مشطية بسيطة	قصير	لأنها تشبه المشط

السؤال الرابع: (أ) اذكر مثالا واحدا لكل من :

١٦ـ آلة مركبة : .....الرافعة البرجية (الونش).....

١٧ـ مشيج مذكر في النبات : .....حبوب اللقاح.....

(ب) ما أهمية كل من ...؟

١٨ـ شموع الاحتراق (البوجيهات):

.....تحدث شرارة تستخدم في إشعال خليط الجازولين والهواء في غرفة الاحتراق بمحرك السيارة عند التشغيل.....

١٩ ـ أزهار اللافندر :..... تخفيف آلام العضلات والصداع.....

٢٠ـ الرمال في المعامل الكيميائية:

.....اطفاء حرائق الفلزات مثل البوتاسيوم والماغنسيوم.....

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح

لا تنسو

(الصلاة في وقتها ـ تلاوة القرءان ـ بر الوالدين ـ الدعاء لإخوانكم في فلسطين والسودان)

سبحانك اللهم
وبحمدك
أشهد أن لا إله إلا

تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

تطبيق

مذكرات جاهزة للطباعة

لتحميل الملفات التعليمية مجانًا للمعلم والطالب

مذكرات وملازم / مراجعات وملخصات / امتحانات / كتب الوزارة /
أدلة المعلم / دفاتر التحضير / سجلات مدرسية / أوراق تأسيس

امسح الكود بموبايلك علشان تقدر تثبت التطبيق
وتقدر ف أي وقت تحمّل الـ نفسك فيه ببلاش
هيغنيك عن البحث والجروبات والقنوات الكتيرة

تطبيق الموبايل لتحميل الملفات