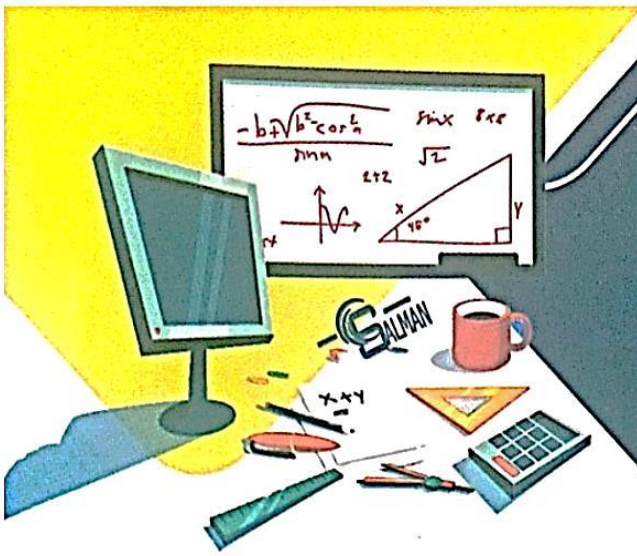


محافظة الشرقية

بنك أسئلة

الرياضيات

الصف الثالث الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني

النمـــوذج الأول (جبر واحصاء)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] المستقيمان الممثلان للمعادلتين س + ٥ ص = ١ ، س + ٥ ص − ٨ = ٠ يكونان .....

(أ) متوازيين (ب) متعامدين

(جـ) منطبقين (د) متقاطعين وغير متعامدين

[٢] إذا كان $٦^{س} = ١٢$ فإن $٦^{س+١}$ = ...

(أ) −٦ (ب) ١٢ (جـ) ١٨ (د) ٧٢

[٣] إذا كانت س = ٣ أحد أصفار الدالة د : د(س) = $\frac{س^{٢} - ٣س - م}{س^{٢} - ٢٥}$ فإن م = ...

(أ) −٦ (ب) −٣ (جـ) ٣ (د) ٦

ثانياً : باستخدام القانون العام أوجد مجموعة حل المعادلة في ح :

$س^{٢} - ٤س + ١ = ٠$ مقربا الناتج لرقم عشري واحد

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كانت مجموعة حل المعادلتين س + ٢ص = ٥ ، ٢س + ك ص = ٣ معا في ح × ح تساوي ϕ فإن ك = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) −٢ (د) −٤

[٢] إذا كان ٠,٠٠٤٣ = ٤,٣ × $١٠^{س}$ فإن س = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) −٣ (د) −٤

[٣] ألقي حجر نرد منتظم مرة واحدة فإذا كان الحدث أ هو حدث ظهور عدد أولي والحدث ب هو حدث ظهور عدد فردي فإن ل (أ ∩ ب) = ...

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٦}$

ثانياً : أوجد مجموعة حل المعادلتين :

$س^{٢} + ص^{٢} = ٥$ ، س − ص = ١ في ح × ح

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

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] المجال المشترك للدالتين : $ن_1(س) = \frac{٢س - ٣}{٥}$ ، $ن_2(س) = س^٢ - ٤$ هو .....

(أ) ع -{ ٢، -٢ } (ب) ع (جـ) ع -{ -٥} (د) ع -{ -٥ }

[٢] يكون للدالة د حيث $د(س) = \frac{س - ١}{س - ٥}$ معكوساً جمعياً في المجال .....

(أ) ع-{٥} (ب) ع-{ ١ } (جـ) ع-{ -٥} (د) ع-{٥ ، ١}

[٣] مجموعة أصفار الدالة د حيث $د(س) = س + ٤$ هي .....

(أ) ع (ب) { -٤} (جـ) ع-{٤} (د) ع-{ -٤}

ثانياً : أ ، ب حدثين من فضاء العينة في لتجربة عشوائية وكانت $ل(أ) = ٠,٤$ ،

$ل(ب) = ٠,٥$ ، $ل(أ \cap ب) = ٠,٢$ أوجد :

(أ) $ل(أ \cup ب)$ (ب) $ل(أ - ب)$

السؤال الرابع : أولاً :

إذا كانت أبسط صورة للكسر الجبري : $ن(س) = \frac{س^٢ + ٤س - ٥}{س^٢ - أ}$ هي $\frac{س - ١}{س - ٥}$ أوجد قيمة أ

ثانياً : أوجد د (س) في أبسط صورة مبينا مجال د :

$د(س) = \frac{س^٢ + ٢س}{س^٣ - ٢٧} \div \frac{س + ٢}{س^٢ + ٣س + ٩}$ ثم أوجد د (٢) ، د(-٢) إن أمكن

السؤال الخامس : أولاً : إذا كان $ن_1(س) = \frac{س^٢ - ٤}{س^٢ + س - ٦}$ ،

$ن_2(س) = \frac{س^٣ - س^٢ - ٦س}{س^٣ - ٩س}$ أثبت أن $ن_1(س) = ن_2(س)$

ثانياً : أوجد $ن(س)$ في أبسط صورة مبينا المجال :

$ن(س) = \frac{س^٢ - ٢س - ٣}{س^٢ - ٣س} + \frac{٢س - ١}{٢س^٢ - ٣س^٢ + س}$

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

النمـــوذج الثاني (جبر واحصاء)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] مجموعة أصفار الدالة د (س) = $\frac{س^{٢} - س - ٢}{س^{٢} + ٤}$ هي .....

(أ) { ٢ ، ١ } (ب) { -٢ ، -١ } (جـ) { ٢ ، -١ } (د) { -٢ ، ١ }

[٢] ربع العدد ٤ ^{٢٠} = ...

(أ) ٤ ^{٥} (ب) ٢ ^{١٠} (جـ) ٤ ^{١٩} (د) ٢ ^{٢٠}

[٣] إذا كان س ≠ ٠ فإن $\frac{٥س}{س^{٢} + ١}$ ÷ $\frac{س}{س^{٢} + ١}$ = ...

(أ) -٥ (ب) ٥ (جـ) س (د) -س

ثانياً : باستخدام القانون العام أوجد مجموعة حل المعادلة في ح :

$\frac{س}{٣} = \frac{١}{٥ - س}$ مقربا الناتج لرقم عشري واحد

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] المنحني ص = أ س^{٢} + ب س + حـ يقطع محور الصادات في النقطة .....

(أ) (٠ ، ب) (ب) (ب ، ٠) (جـ) (٠ ، حـ) (د) (حـ ، ٠)

[٢] إذا كان للمعادلتين س + ٤ ص = ٧ ، ٣ س + ك ص = ٢١ عدد لا نهائي من الحلول فإن ك = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٧ (د) ١٢

[٣] إذا كان ل (أ) = ٤ ل (أ$^{-}$) فإن ل (أ) = ...

(أ) ٠,٦ (ب) ٠,٨ (جـ) ٠,٤ (د) ٠,٢

ثانياً : إذا كان مجال الدالة ر حيث

ر (س) = $\frac{ب}{س}$ + $\frac{٩}{س + أ}$ هو ح - { ٠ ، ٤ } ، ر (٥) = ٢

فأوجد قيمة : أ + ب

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

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان س + ص = ٧ ، $س^{٢} - ص^{٢} = ١٤$ فإن ص − س = ...

(أ) −٢ (ب) ٢ (جـ) −٧ (د) ٧

[٢] العدد المكون من رقمين أحاده س ، عشراته ص هو .....

(أ) ١٠ س ص (ب) س + ١٠ ص (جـ) ص + ١٠ س (د) س + ص

[٣] إذا كانت $د(س) = \frac{س^{٢} - ٩}{س + ب}$ ، $د(٤) = ١$ فإن ب تساوي .....

(أ) −٧ (ب) ٧ (جـ) ٣ (د) −٣

ثانياً : أوجد مجموعة حل المعادلتين الآتيتين في ح × ح :

٢س − ص = ٤ ، س ص = ٦

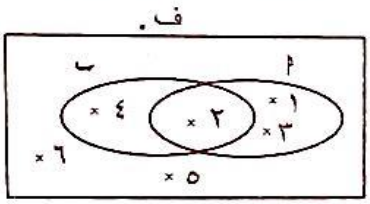
السؤال الرابع : أولاً : أوجد $ر(س)$ في أبسط صورة

$$ر(س) = \frac{٣س - ٩}{س^{٢} - ٥س + ٦} - \frac{٢س + ٦}{٦ - س - س^{٢}}$$

ثانياً : إذا كان $ر(س) = \frac{س^{٢} - ٢س}{س^{٢} - ٣س + ٢}$ أوجد :

(أ) $ر^{-١}(س)$ أبسط وعين المجال (ب) قيمة س إذا كان $ر^{-١}(س) = ٣$

السؤال الخامس : أولاً : في الشكل المقابل :أوجد :



(أ) ل (أ ∩ ب) (ب) ل (أ − ب)

(حـ) احتمال عدم وقوع الحدث أ

ثانياً : أوجد جبرياً مجموعة حل المعادلتين في ح × ح

٢س − ص = ٣ ، س + ٢ص = ٤

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

النمـــوذج الثالث (جبر واحصاء)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان $٣^{س} = ٤$ ، $٤^{ص} = ١٢$ فإن $\frac{س ص}{س + ١}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٣}{٤}$

[٢] أبسط صورة للدالة د : د (س) = $\frac{س - ٢}{٤ - ٢س}$ حيث س ≠ ٢ هي .....

(أ) ١ (ب) -١ (جـ) ٢ (د) $-٢^{-١}$

[٣] إذا كانت نقطة تقاطع المستقيمين س $-$ ٢ = ٠ ، ص = ٢ ك$^{-١}$ تقع في الربع الرابع فإن ك يمكن أن تساوي .....

(أ) -٢ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) صفر

ثانياً : باستخدام القانون العام أوجد مجموعة حل المعادلة الأتية :

س (س $-$ ٢) = ١

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان س + ص = س ص = ١٠ ، فإن س^{٢} ص + س ص^{٢} + ١٠ = ...

(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (جـ) ١٠٠ (د) ١١٠

[٢] إذا كان للمعادلتين ٢ س + ٤ ص = ٥ ، ٢ س + (ك $-$ ١) ص = ٥ عدد لا نهائي من الحلول فإن ك = ...

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ١٢ (د) ١٣

[٣] إذا كان أ ⊂ ب فإن ل (أ $-$ ب) = ...

(أ) ٠,٥ (ب) ١ (جـ) صفر (د) ϕ

ثانياً : أوجد مجموعة حل المعادلات الأتية في ح × ح :

ص + ٢ س = ٧ ، (ص + ٢ س $-$ ٨)^{٢} + س^{٢} = ٥

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

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان ص = −٢ ، س^{٢} − ص^{٢} = ٥ فإن س = ...

(أ) −٣ (ب) ٣ (جـ) ± ٣ (د) ٩

[٢] مجموعة أصفار الدالة د حيث د (س) = ($\frac{س}{٣}$)$^{-١}$ هي .....

(أ) ع−{ ٠ } (ب) ع−{ ٥ } (جـ) { ٠ } (د) ∅

[٣] إذا كان $ر_{١}$ (س) = $\frac{٢}{س-٥}$ ، $ر_{٢}$ (س) = $\frac{س}{س-٥}$

وكان $ر$ (س) = $ر_{١}$ (س) + $ر_{٢}$ (س) فإن مجال $ر^{-١}$ .....

(أ) ع−{ ٢ } (ب) ع−{ ٥ } (جـ) ع−{ ٠ } (د) ع−{ −٢ ، ٥ }

ثانياً : أوجد $ر$ (س) في أبسط صورة مبينا مجال $ر$:

$ر$ (س) = $\frac{س^{٢} - ٨س + ١٢}{س^{٢} - ٤س + ٤}$ + $\frac{س^{٢} - ٤س - ٥}{س^{٢} - ٧س + ١٠}$

السؤال الرابع : أولاً : أوجد في ح × ح مجموعة حل المعادلة الأتية معا :

٣س + ٢ص = ٢ ، ٢س − ص = ٦

ثانياً : أوجد $ر$ (س) في أبسط صورة مبينا المجال حيث :

$ر$ (س) = $\frac{س^{٢} + ٢س - ٣}{س + ٣}$ ÷ $\frac{س^{٢} - ١}{س^{٢} + ١}$

السؤال الخامس : أولاً : إذا كان مجال الحالة ن حيث

$ر$ (س) = $\frac{ب}{س}$ + $\frac{٩}{أ + س}$ هو ع − { ٠ ، ٤ } ، $ر$ (٥) = ٢

فأوجد منه أ + ب

ثانياً : إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية : ل (أ) = ٠,٥ ،

ل (أ ∪ ب) = ٠,٨ ، ل (ب) = س

فأوجد قيمة : س إذا كان أ) الحدثان أ ، ب متنافيان

ب) ل (أ ∩ ب) = ٠,١

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

النمـــوذج الرابع (جبر واحصاء)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان س + ص = ٢ فإن ٣ س + ٣ ص + ١ = ...

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ٧ (د) ٢

[٢] إذا كان م ٢ − ب ٢ = ١٥ ، ب − م = ٣ فإن م + ب = ...

(أ) ٥ (ب) −٥ (جـ) ٣ (د) −٣

[٣] إذا كان منحني الدالة التربيعية د لا يقطع محور السينات فإن عدد حلول المعادلة د (س) = ٠ في ح هي .....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) عدد لا نهائي

ثانياً : أوجد في أبسط صورة موضحا المجال :

$$\text{ن}(س) = \frac{٢س^{٢} + ٤س}{س^{٢} - ٤} \times \frac{س - ٢}{٢س + ٦}$$ موضحاً المجال

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان ص (د) = { ٣ } ، د (س) = ٢ س + م فإن م = ...

(أ) صفر (ب) ٣ (جـ) ٦ (د) −٦

[٢] مجال الدالة د (س) = ٩ هو .....

(أ) ح (ب) ح − {٩} (جـ) ح − {−٩} (د) ϕ

[٣] أبسط صورة للمقدار $\frac{س}{س - ٢} - \frac{٢}{س - ٢}$ = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) ٢ (د) −٢

ثانياً : أوجد ن (س) في أبسط صورة موضحا المجال :

$$\text{ن}(س) = \frac{س^{٢} + ٢س}{س^{٢} - ٢٧} \div \frac{س + ٢}{س^{٢} + ٣س + ٩}$$

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان $\sqrt{ص}$ = ٣ فإن ٥ ص = ...

(أ) ٤٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٥ (د) ١٥

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

[٢] إذا كان أ ⊂ ب فإن ل (أ ∪ ب) = ...

(أ) ل (أ) (ب) ل (ب) (جـ) ل (أ ∩ ب) (د) ل (أ − ب)

[٣] إذا كانت س + ٣ ص = ٤ ، ٢س + م ص = ٨ لها عدد لا نهائي من الحلول

فإن م = ...

(أ) ٢ (ب) ٦ (جـ) ٣ (د) ١

ثانياً : أوجد مجموعة حل المعادلتين الأتيتين في ح × ح :

س + ص = ٤ ، ٢س − ص = ٢

السؤال الرابع :

اولاً : إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية : ل (أ) = ٠,٤ ،

ل (أ ∩ ب) = ٠,٣ ، ل (ب) = ٠,٥ أوجد :

أ) احتمال عدم وقوع الحدث أ ب) احتمال وقوع أحد الحدثين علي الأقل

ثانياً : إذا كان $ن_1 = \frac{س^2}{س^3 - س^2}$ ، $ن_2 = \frac{س^3 + س^2 + س}{س^4 - س}$

إثبت أن: $ن_1 = ن_2$

السؤال الخامس:

اولاً : $ن(س) = \frac{س^2 - 3س - 4}{س^2 - 16}$

أوجد : أ) مجموعة أصفار الدالة

ب) قيم س التي تجعل الدالة ليس لها قيمة

ثانياً : أوجد مجموعة الحل ح × ح :

س − ٢ ص = ٠ ، $س^2 - ص^2 = 27$

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

النمـــوذج الخامس (جبر واحصاء)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان أ + ب = ١٠ ، أ + ب + حـ = ٢٦ ، ب + حـ = ٩ فإن أ − حـ = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) −٢ (د) ٢

[٢] إذا كان للكسر الجبري $\frac{س + ٢}{س + ١}$ معكوس ضربي هو $\frac{س + ١}{س + أ}$ فإن أ = ...

(أ) −٢ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) −١

[٣] إذا كان $س^{٣}ص^{٣} = ٨$ فإن $س^{٢}ص^{٢}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ١٦ (جـ) ٤ (د) ١٢

ثانياً : أوجد مجموعة الحل للمعادلتين ح × ح :

٣س + ص = ١٠ ، س + ص = ٤

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان $أ'$ هو الحدث المكمل للحدث ا فإن أ ∪ $أ'$ = ...

(أ) ∅ (ب) أ (جـ) ف (د) $أ'$

[٢] في المعادلة أ $س^{٢}$ + ب س + حـ = صفر ، $ب^{٢}$ − ٤ أ حـ > ٠

فإن عدد الحلول للمعادلتين = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) عدد لا نهائي

[٣] المجال المشترك للدالتين $ر_{١}$ ، $ر_{٢}$ حيث $ر_{١}$ (س) = $\frac{٢}{س - ١}$ ،

$ر_{٢}$ (س) = س + ١ هو .....

(أ) ح (ب) ح − {١} (جـ) ح − {١، −١} (د) ح − {−١}

ثانياً : أوجد مجموعة الحل في ح وذلك باستخدام القانون العام

$س^{٢}$ − (س + ٣) = صفر مقربا الناتج لأقرب رقم عشري

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان س − ٣ = ٠ ، $ص^{٢}$ = س + ٦ فإن ص = ...

(أ) −٣ (ب) ٣ (جـ) ±٣ (د) ٩

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

[٢] إذا كان منحني الدالة د : د (س) = س^{٢} − ٨س + ١٦ يمر بالنقطة (٤ ، ٠) ، (٠ ، ١٦) فإن مجموعة حل المعادلة ٨س − ١٦ − س^{٢} = ٠ هي .....

(أ) {٤ ، ٠} (ب) {٠ ، ١٦} (جـ) {٤} (د) {٠ ، ٤ ، ١٦}

[٣] د (س) = $\frac{\text{س}^{٢} - ٢\text{س} - ٣}{\text{س} - ٣}$ يكون لها معكوس جمعي في المجال = ...

(أ) ح (ب) ح − {٣} (جـ) ح − {٣ ، ١} (د) ح − {١}

ثانياً : إذا كان ر (س) = $\frac{\text{س}^{٢} - ٢\text{س}}{(\text{س} - ٢) + (\text{س}^{٢} - ٤)}$ أوجد :

أ) ر$^{-١}$ (س) في أبسط صورة وعين المجال

ب) قيمة ر$^{-١}$ (٢)

السؤال الرابع :

أولاً : أوجد مجموعة حل المعادلتين في ح × ح :

س − ص = ٤ ، س^{٢} + ص^{٢} = ٣٦

ثانياً : إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية : ل (أ) = ٠,٥ ،

ل (أ ∪ ب) = ٠,٩ ، ل (ب) = ٠,٦ أوجد :

أ) ل (أ ∩ ب) ب) ل (أ − ب)

السؤال الخامس : أولاً : أوجد ر (س) في أبسط صورة موضحا المجال :

ر (س) = $\frac{\text{س}^{٢} + ٣\text{س} + ٩}{\text{س}^{٣} - ٢٧}$ + $\frac{\text{س}^{٢} - \text{س} - ١٢}{\text{س}^{٢} - ٩}$

ثانياً : إذا كان ر$_{١}$ ، ر$_{٢}$ كسريين جبريين حيث :

ر$_{١}$ = $\frac{٢\text{س}}{٣\text{س} + ٤}$ ، ر$_{٢}$ (س) = $\frac{\text{س}^{٢} + ٢\text{س}}{\text{س}^{٢} + ٤\text{س} + ٤}$

اثبت أن : ر$_{١}$ = ر$_{٢}$

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

النمـوذج السادس (جبر واحصاء)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] مجال المعكوس الضربي للدالة د : د (س) = $\frac{س - ١}{س^{٢} + ٤}$ هو .....

(أ) ح-{١، ٢،-٢} (ب) ح (جـ) ح -{٢،-٢} (د) ح -{١}

[٢] إذا كانت : $٢^{س} = ٣$ فإن $٨^{-س}$ = ...

(أ) -٢٧ (ب) ٨١ (جـ) $\frac{١}{٢٧}$ (د) $\frac{١}{٨١}$

[٣] المجال المشترك للدالتين د$_{١}$: د$_{١}$ (س) = $\frac{س}{س - ٣}$ ،

د$_{٢}$: د$_{٢}$ (س) = $\frac{س + ٣}{٢}$ هو .....

(أ) ع -{٢، ٣} (ب) ع -{٠، ٣} (جـ) ع -{٣} (د) ع -{٢}

ثانياً : أوجد مجموعة حل المعادلة الأتية في ع :

$٢س^{٢} - ٤س + ١ = ٠$ مقربا الناتج لأقرب رقمين عشريين

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] $\sqrt{٢٥ - ٩}$ = ٥ - .....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ١ (د) -١

[٢] إذا كانت : ص (د) = ∅ فإن : د (س) يمكن أن تكون .....

(أ) $س^{٢} + ٤$ (ب) س - ٤ (جـ) $س^{٢} - ٤$ (د) س + ٤

[٣] إذا كان المستقيمان : س - ٣ص = ٢ ، س + ك ص = ٥ متوازيين فإن ك = ...

(أ) ٢ (ب) -٣ (جـ) ٥ (د) ٣

ثانياً : إذا كان ن$_{١}$ (س) = $\frac{٥س}{٥س + ١٠}$ ، ن$_{٢}$ (س) = $\frac{س^{٢} + ٢س}{س^{٢} + ٤س + ٤}$

فأثبت أن : ن$_{١}$ = ن$_{٢}$

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

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] أبسط صورة للدالة د : د (س) = $\frac{س}{س^{٢} - س} + \frac{٢}{س - ٢}$ هي .....

(أ) س − ٢ (ب) س (جـ) ٢ (د) −١

[٢] إذا كان $\frac{س}{ص} = ٣$ ، $ص^{٢} = ٤$ فإن س = ...

(أ) ±٦ (ب) −٦ (جـ) ٦ (د) ٣

[٣] إذا كان : أ ⊂ ب فإن ل (أ ∩ ب) = ...

(أ) ل (ب) (ب) صفر (جـ) ل (أ) (د) ١

ثانياً : أوجد في ح × ح مجموعة حل المعادلتين : س − ص = ١ ، $ص^{٢} + س = ٧$

السؤال الرابع : أولاً : أوجد ر (س) في أبسط صورة موضحا المجال :

$$ر(س) = \frac{س^{٢} - ٨}{س^{٢} - ٩} \times \frac{س + ٣}{س^{٢} + ٣س + ٤}$$

ثانياً : إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية وكان :

ل ($أ'$) = ٠,٤ ، ل (ب) = ٠,٥ ، ل (أ ∪ ب) = ٠,٨

فأوجد كلا من : ١) ل (أ) ٢) ل (أ ∩ ب)

السؤال الخامس : أولاً : أوجد ر (س) في أبسط صورة موضحا :

$$ر(س) = \frac{س^{٢} - ٣س + ٢}{س^{٢} - ٤} - \frac{٣س - س^{٢}}{س^{٢} - س - ٦}$$

ثانياً : أوجد في ح × ح مجموعة حل المعادلتين الآتيتين:

س − ص = ٣ ، ٢س + ص = ٦

النمـــوذج السابع (جبر واحصاء)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] عند القاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة = ...

(أ) ٥٠ ٪ (ب) ٢٥ ٪ (جـ) ٧٥ ٪ (د) ١٠٠ ٪

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

[٢] المجال المشترك للدالتين $\frac{٣س}{س^{٢} - س}$ ، $\frac{٣}{س^{٢} + ١}$ هو .....

(أ) ح − {٠} (ب) ح − {١} (جـ) ح − {١، ٠} (د) ح − {١±، ٠}

[٣] إذا كان : س = ١ أحد أصفار الدالة د : د (س) = $\frac{٢س^{٢} - ك س}{س + ك}$ فإن ك = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) −١ (د) −٢

ثانياً : باستخدام القانون العام أوجد مجموعة حل المعادلة : $س + \frac{١}{س} = ٣$

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان د (س) = $\frac{س^{٢} - ٢}{س^{٣} - ٢س}$ ، $د^{-١}(ك) = \frac{١}{٢}$ فإن ك = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $-\frac{١}{٢}$

[٢] إذا كان للمعادلتين س + ٣ص = ك ، ٣س + م ص = ١٢ عدد لا نهائي من الحلول في ع × ع فإن ك + م = ...

(أ) ٩ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ١٣

[٣] إذا كان $س^{٢} + ص^{٢} = ٩$ ، س ص = ٢ فإن $(س - ص)^{٢}$ = ...

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ١٣

ثانياً : أوجد في ع × ع مجموعة حل المعادلتين الآتيتين :

س − ص = ٣ ، س + ٢ص = ٥

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذ كان مجال الدالة د : د (س) = $\frac{س + أ}{س - ب}$ هو ح − {−١} ، د (٠) = ٣

فإن أ − ب = ...

(أ) ٣ (ب) −١ (جـ) ٤ (د) ٢

[٢] إذا كان $\sqrt[٣]{س}$ = ٨ فإن س = ...

(أ) ٥١٢ (ب) ٦٤ (جـ) ٢ (د) ٣٢

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

[٣] إذا كان ن١(س) = $\frac{٥س}{٣س + ك}$ ، ن٢(س) = $\frac{١}{س - ٧}$ وكان المجال المشترك للكسرين ن١ ، ن٢ هو ح - {٧ ، ٠} فإن ك = ...

(أ) ٥ (ب) ٣ (جـ) ٧ (د) صفر

ثانياً : أوجد في أبسط صورة الدالة د مبينا المجال :

د (س) = $\frac{س^٢ - ٤س + ٤}{س^٣ - ٨}$ × $\frac{س^٢ + ٢س + ٤}{س - ٢}$

السؤال الرابع : أولاً : إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية وكان :

ل (أ) = $\frac{٣}{٧}$ ، ل (أ ∪ ب) = $\frac{٢}{٣}$ أوجد : ل (ب) في الحالات الآتية :

(أ) أ ، ب متنافيان (ب) أ ⊂ ب

ثانياً : أوجد في ح × ح مجموعة حل المعادلتين الآتيتين :

س + ص = ٢ ، س + $\frac{٢}{٣}$ = ٣

السؤال الخامس : أولاً : أوجد في أبسط صورة الدالة د مبينا المجال :

د (س) = $\frac{٩ - س^٢}{٣ - ٢س - س^٢}$ - $\frac{٥س - ١٠}{٢ - س - س^٢}$

ثانياً : إذا كان ن١(س) = $\frac{٣س^٢ - ١٥س}{٣س^٢ - ٢١س + ٣٠}$ ، ن٢ (س) = $\frac{س^٢ - ٥س}{س^٢ - ٧س + ١٠}$

النمـــوذج الثامن (جبر واحصاء)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان مجال الكسر الجبري ن (س) = ح - {٢، ٣، ٤} فإن ن (٣) = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ليس لها وجود

[٢] معادلة محور تماثل منحني الدالة د حيث د (س) = س٢ - ٤ هي .....

(أ) س = -٤ (ب) س = ٠ (جـ) ص = ٠ (د) ص = -

[٣] النقطة (٢ ، -١) لا تنتمي للمستقيم الذي معادلته .....

(أ) س + ص = ١ (ب) س - ص = ٣ (جـ) س = ٢ (د) ص = ٥

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

ثانياً : أوجد باستخدام القانون العام مجموعة حل المعادلة الأتية في ح :

س (س − ٢) = ١ مقربا الناتج لأقرب رقمين عشريين

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان ن (س) = $\frac{\text{س}}{\text{س} - ١}$ فإن مجال $\text{ن}^{-١}$(س) هو .....

(أ) ح - {١ ، ٠} (ب) ح - {٠} (جـ) ح - {١} (د) {١ ، ٠}

[٢] المستقيمان $\text{ل}_{١}$: ٣س + ٧ص = ٠ ، $\text{ل}_{٢}$: ٥س + ٩ص = ٠ يتقاطعان في .....

(أ) الربع الأول (ب) الربع الثاني (جـ) الربع الثالث (د) نقطة الأصل

[٣] إذا كان : أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربة عشوائية وكان أ ⊂ ب

فأي العبارات الأتية خطأ .....

(أ) ل(أ ∪ ب) = ل(ب) (ب) ل(أ ∩ ب) = ل(أ)

(جـ) ل(أ − ب) = صفر (د) ل(أ − ب) = ل(ب)

ثانياً : إذا كان د (س) = $\frac{\text{س}^{٣} + \text{س}}{\text{س}^{٢} + ١}$ + $\frac{\text{س}^{٣} + ٤\text{س}^{٢} + ٨\text{س}}{\text{س}^{٣} - ٨}$

فأوجد ن (س) في أبسط صورة مبينا المجال

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان الكسر الجبري $\frac{\text{س} - \text{أ}}{\text{س} + ٧}$ معكوس ضربي للكسر الجبري $\frac{\text{س} + ٧}{\text{س} + ٥}$ فإن أ = ...

(أ) −٧ (ب) −٥ (جـ) ٧ (د) ٥

[٢] مجموعة أصفار الدالة د حيث د (س) = −س هي .....

(أ) {−١} (ب) {٠} (جـ) {٢} (د) ح

[٣] إذا كان منحني الدالة التربيعية د لا يقطع محور السينات في أي نقطة

فإن عدد حلول المعادلة د (س) = ٠ في ح هي .....

(أ) حلان (ب) حل وحيد (جـ) صفر (د) عدد لا نهائي من الحلول

ثانياً : أوجد في ح × ح مجموعة حل المعادلتين الأتيتين :

٢س − ص = ٣ ، س + ٢ص = ٤

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

السؤال الرابع : أولاً : أوجد ن (س) في أبسط صورة موضحا المجال :

$$ن(س) = \frac{س^{٢} - ٢س - ١٥}{س^{٢} - ٩} + \frac{١٠ - ٣س}{س^{٢} - ٦س + ٩}$$

ثانياً : أوجد في ح × ح مجموعة حل المعادلتين الآتيتين :

$$س + ٢ص = ٢ \quad ، \quad س^{٢} + ٢س ص = ٢$$

السؤال الخامس : أولاً : في تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة وملاحظة العدد الظاهر علي الوجه العلوي وإذا كان :

أ : حدث الحصول علي عدد زوجي ب : حدث الحصول علي عدد أولي

أوجد : ل (أ) ، ل (ب) ، ل (أ ∩ ب)

ثانياً : إذا كان : ن (س) = $\frac{ك}{س} + \frac{٩}{س + م}$ مجالها هو ح - { ٠ ، ٤ } ، وكان ن (٥) = ٢

أوجد قيمة كل من : ك ، م

النمـــوذج التاسع (جبر واحصاء)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان ل(أ ∩ ب) = ل(ب) حيث أ ، ب حدثين من فضاء لتجربة عشوائية فإن .....

(أ) أ ⊂ ب (ب) ب ⊂ أ (جـ) أ = ∅ (د) أ ، ب حدثين متنافين

[٢] المعكوس الضربي للدالة د (س) = $\frac{س - ٧}{٧ - س}$ هو .....

(أ) ١ (ب) $\frac{س + ٧}{٧ - س}$ (جـ) -١ (د) $\frac{٧ - س}{س + ٧}$

[٣] مجموعة حل المعادلتين : ٤ س + ٣ ص = ٧ ، ٣ س + ٤ ص = ٠ تقع في .....

(أ) نقطة الأصل (ب) الربع الأول (جـ) الربع الثاني (د) الربع الرابع

ثانياً : بدون استخدام الحاسبة أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في ح :

$$س (س - ٣) = ٢ (س - ١)$$

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

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] مجال الدالة د (س) = $\frac{س - ١}{٢س^{٢} - ٥س + ٢}$ هو .....

(أ) ح - {٢} (ب) ح - {١} (جـ) ح - { $\frac{١}{٢}$ } (د) ح - {٢، $\frac{١}{٢}$}

[٢] عدد حلول المعادلة س - $\frac{١}{٢}$ ص = ٥ ، ٢س - ص = ٣ في ح × ح هو .....

(أ) حل وحيد (ب) حلين (جـ) عدد لا نهائي من الحلول (د) صفر

[٣] مجموعة أصفار الدالة د (س) = $\frac{س^{٢} - س - ٦}{س^{٢} - ٤}$ في ح هي .....

(أ) {٢، -٢} (ب) ح-{٢، -٢} (جـ) {٣، -٢} (د) {٣، ٢، -٢}

ثانياً : مستطيل محيطه ٢٤ سم ومساحته ٣٥ سم^{٢} أوجد بعديه

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة فإن حدث وقوع أ فقط هو .....

(أ) أ' (ب) أ ∩ ب (جـ) أ - ب (د) أ ∪ ب

[٢] مجموعة حل المعادلة س^{٢} + ٤ = ٠ في ح هي .....

(أ) {٢، -٢} (ب) {٢} (جـ) {-٢} (د) ∅

[٣] إذا كان ل^{٢} - م^{٢} = ٨ ، ل + م = $\sqrt{٢}$ ٢ فإن (ل - م)^{٢} = ...

(أ) ٤ $\sqrt{٢}$ (ب) ٢ $\sqrt{٢}$ (جـ) ١٦ (د) ٣٢

ثانياً : أوجد في أبسط صورة مبينا المجال للدالة :

د (س) = $\frac{٣}{س + ١}$ - $\frac{٢س + ١}{١ - س^{٢}}$

السؤال الرابع : أولاً : إذا كان (-٣ ، ٢) مجموعة حل للمعادلتين :

أ س + ب ص + ٥ = ٠ ، أ س - ب ص + ١ = ٠ أوجد قيمة أ ، ب

ثانياً : إذا كان ن (س) = $\frac{س^{٢} - ٢س}{س^{٢} + ٦س - ١٦}$ أوجد ن$^{-١}$ (س) في أبسط صورة مبينا المجال

وإذا كان ن$^{-١}$ (س) = ٢ أوجد قيمة $\sqrt{٢}$ س

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

السؤال الخامس : أولاً : إذا كان أ ، ب حدثين من فضاء عينة لتجربه عشوائية ما

وكان ل (أ ∩ ب) = ٠,٢ ، ل (أ − ب) = ٠,٢ ، ل (ب − أ) = ٠,٣

أوجد : (أ) ل (أ′) (ب) ل (أ ∪ ب)

ثانياً : إذا كان ن (س) = $\frac{س^{٢} - ٢س}{س^{٢} + ٦س - ١٦}$ + $\frac{س^{٢} - ٢س}{س^{٢} + ٦س - ١٦}$

أوجد : (أ) ن (س) في أبسط صورة مبينا المجال

(ب) قيمة س عندما ن (س) = ٣

النمـــوذج الأول (الهندسة)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الزاوية المركزية ..... قياس الزاوية المحيطة المشتركة معها في القوس

(أ) تساوي (ب) نصف (جـ) ربع (د) ضعف

[٢] معين طولا قطراه ٦ سم ، ٨ سم فإن محيطه = ... سم

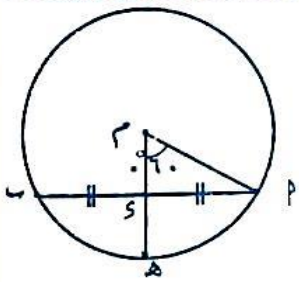
(أ) ٢٠ (ب) ٤٨ (جـ) ٢٤ (د) ٤٠

[٣] م دائرة طول نصف قطرها نق، أ نقطة في مستواها حيث م أ = $\frac{٣}{٤}$ نق

فإن أ تقع ..... الزاوية

(أ) خارج (ب) داخل (جـ) علي (د) علي مركز

ثانياً : في الشكل المقابل :



ء منصف $\overline{أ ب}$ ، ق (أ م̂ ء) = ٦٠°

اثبت أن : ء منصف $\overline{م هـ}$

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الزاويتان المتقابلتان في الشكل الرباعي الدائري .....

(أ) متساويتان في القياس (ب) متكاملتان (جـ) متبادلتان (د) متناظرتان

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

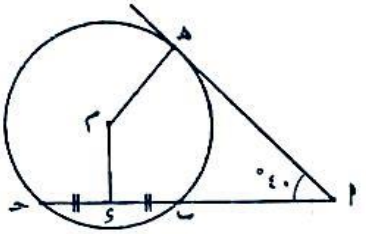
[٢] م ، ن دائرتان متماستان من الخارج طولا نصفي قطريهما ٢ سم ، ٤ سم
فإن مساحة الدائرة التي نصف قطرها $\overline{م ن}$ يساوي .....سم

(أ) 6π (ب) 36π (جـ) 3π (د) 12π

[٣] لا يمكن رسم دائرة تمر برؤوس.....

(أ) معين (ب) مثلث (جـ) مستطيل (د) مربع

ثانياً : في الشكل المقابل :



ء منصف $\overline{ب حـ}$ ، $\overleftarrow{أ هـ}$ مماس
ق ($\hat{أ}$) = ٤٠°
أوجد : ق (هـ $\hat{م}$ ء)

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] قياس زاوية رأس الخماسي المنتظم = ...

(أ) ٦٠° (ب) ١٠٨° (جـ) ١٢٠° (د) ١٣٥°

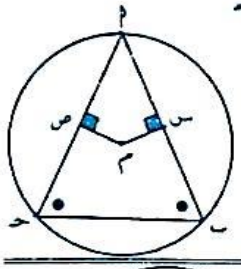
[٢] أ ب حـ مثلث قائم الزاوية في ب حيث أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٨سم
فإن طول قطرالدائرة المارة برؤوس Δ أ ب حـ = ...

(أ) ١٠ (ب) ٨ (جـ) ٦ (د) ٥

[٣] أ ب حـ مثلث متساوي الأضلاع داخل دائرة فإن : ق ($\overset{\frown}{أ ب}$) = ...

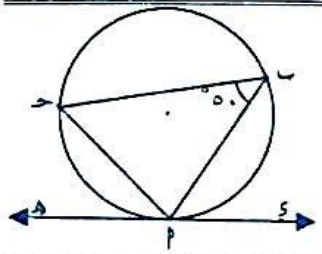
(أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (جـ) ٩٠ (د) ١٢٠

ثانياً : في الشكل المقابل :



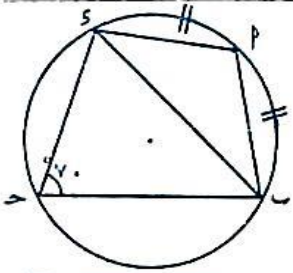
م دائرة ، $\overline{م س} \perp \overline{أ ب}$
، $\overline{م ص} \perp \overline{أ حـ}$ ، ق ($\hat{ب}$) = ق ($\hat{حـ}$)
اثبت أن : م س = م ص

السؤال الرابع : أولاً : في الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{ء هـ}$ مماس عند أ
، ق ($\hat{ب}$) = ٥٠°
أوجد ق (ء $\hat{أ}$ حـ)

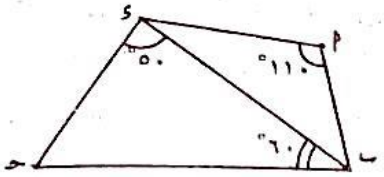
ثانياً : في الشكل المقابل :



ق ($\overset{\frown}{أ ب}$) = ق ($\overset{\frown}{ء أ}$)
، ق ($\hat{حـ}$) = ٧٠°
أوجد : ق (أ $\hat{ب}$ ء)

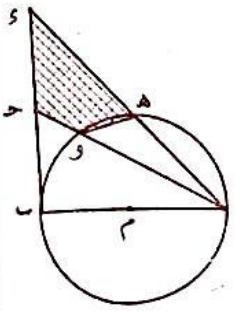
تم تحميل هذه الأوراق مجانا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

السؤال الخامس : أولاً : في الشكل المقابل :



اثبت أن :الشكل م ب حـ ء رباعي دائري

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overline{م ب}$ قطر ، $\overline{ب ء}$ مماس

اثبت أن : حـ ء هـ و رباعي دائري

النمـــوذج الثاني (الهندسة)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] م ، ن دائرتان متماستان نصفي قطريهما ٣ سم ، ٧ سم تكونان متماسين

إذا كان م ن ∋ .....

(أ)] ٤ ، ١٠ [(ب)] ١٠ ، ∞ [(جـ)] ٠ ، ٤ [(د) { ٤ ، ١٠ }

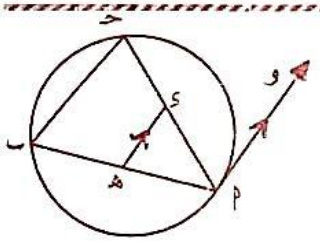
[٢] وتر في دائرة طوله ٨ سم وطول نصف قطرها ٥ سم فإنه يبعد عن مركزها ..... سم

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

[٣] عدد المماسات المشتركة لدائرتين متماستين من الداخل .....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٤

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overleftarrow{م و}$ مماس ، $\overline{م و}$ // $\overline{هـ ء}$

اثبت أن : ء هـ ب حـ رباعي دائري

وإذا كان ق (ء $\hat{هـ}$ ب) = ١١٠° أوجد ق (ء $\hat{م}$ و)

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] أكبر وتر في الدائرة يسمي .....

(أ) مماس (ب) قطر (جـ) نصف قطر (د) ربع قطر

[٢] الزاوية المحيطة المرسومة علي ربع دائرة قياسها .....°

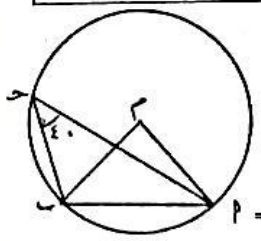
(أ) ٩٠ (ب) ٤٥ (جـ) ١٣٥ (د) ١٨٠

[٣] الأعداد س ، ٩ ، ٤ أطوال مثلث متساوي الساقين فإن س = ... سم

(أ) ٩ (ب) ٧ (جـ) ٤ (د) ١٣

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

ثانياً : في الشكل المقابل :



ق ($\hat{ح}$) = ٤٠°

أوجد : ق (م $\hat{م}$ ب) ، ق (م $\hat{ب}$ م)

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

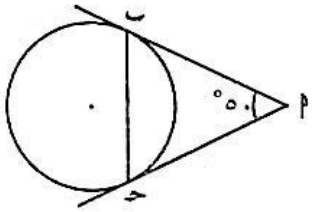
[١] مستطيل بعداه ٦ سم ، ١٠ سم مساحته = ... سم^{٢}

(أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (جـ) ٣٢ (د) ١٦

[٢] م ب حـ ء رباعي دائري فيه ق($\hat{م}$) = ١٢٠° فإن حتا حـ = ... °

(أ) $\frac{٣}{٤}$ (ب) $\frac{\sqrt{٣}}{٢}$ (جـ) ٠,٥ (د) $\sqrt{٣}$

[٣] في الشكل المقابل : ق($\hat{م}$) = ٥٠°



فإن ق (م $\hat{ب}$ حـ) = ... °

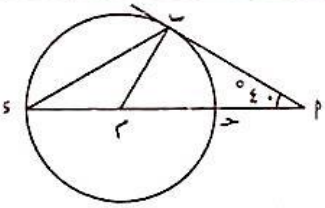
(أ) ٥٠ (ب) ١٣٠

(جـ) ٦٥ (د) ٧٠

ثانياً : أوجد قياس القوس الذي يمثل $\frac{٣}{٥}$ قياس الدائرة وإذا كان طول نصف قطرها ٧ سم

أوجد طول القوس ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

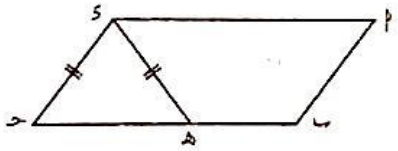
السؤال الرابع : أولاً : في الشكل المقابل :



$\overleftarrow{م ب}$ مماس للدائرة ، ق($\hat{م}$) = ٤٠°

أوجد: ق (م $\hat{ب}$ ء)

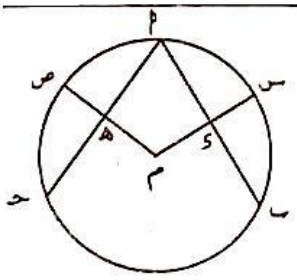
ثانياً : في الشكل المقابل :



م ب حـ ء متوازي الأضلاع ء هـ = ء حـ

اثبت أن : الشكل م ب هـ ء رباعي دائري

السؤال الخامس : أولاً : في الشكل المقابل :

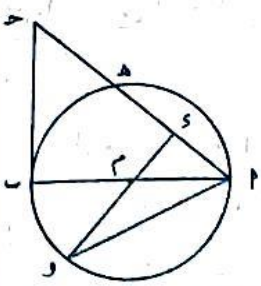


م ب = م حـ ، ء ، هـ منتصفا $\overline{م ب}$ ، $\overline{م حـ}$

اثبت أن : ء س = هـ ص

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

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overline{و ء} \perp \overline{م حـ}$

اثبت أن : (١) $\square$ أ ب حـ ء رباعي دائري

(٢) $ق(\hat{حـ}) = ٢ ق(و\hat{م} ب)$

النمـــوذج الثالث (الهندسة)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] عدد محاور تماثل نصف الدائرة = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) عدد لا نهائي

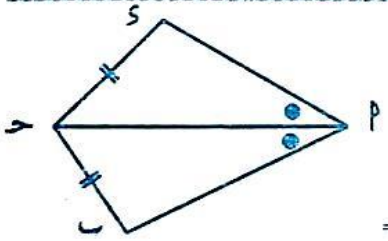
[٢] Δ م ب حـ إذا كان $(م حـ)^{٢} = (م ب)^{٢} + (ب حـ)^{٢} - ٥$ فإن $\angle$ ب تكون .....

(أ) منفرجة (ب) قائمة (جـ) حادة (د) مستقيمة

[٣] إذا كان ل مماس للدائرة م عند م بحيث كان م م = (٢ س + ٣) سم ، طول قطر الدائرة = ١٤ سم فإن س = ...

(أ) ٥ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) ٢

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overleftarrow{م حـ}$ ينصف $\angle$ م

م ب > م ء ، ء حـ = ب حـ

أثبت أن الشكل م ب حـ ء رباعي دائري

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

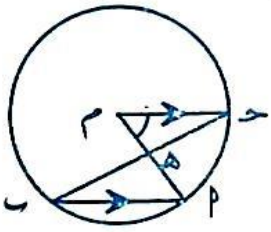
[١] طول نصف قطر أصغر دائرة تمر بالنقطتين م ، ب حيث م ب = ٨ سم هو .....

(أ) ٨ (ب) ٦ (جـ) ٤ (د) ٣

[٢] في الشكل المقابل : $\overline{م حـ} // \overline{م ب}$ ،

$ق(\hat{م}) = ٦٠°$

فإن $ق(م\hat{هـ} ب) =$ .....°



(أ) ٦٠ (ب) ٣٠

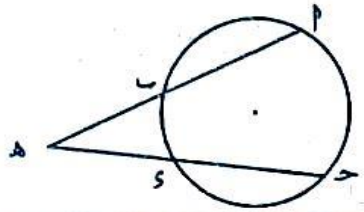
(جـ) ٩٠ (د) ٤٠

[٣] الزاوية المحيطة التي تقابل القوس الأكبر في دائرة تكون .....

(أ) حادة (ب) قائمة (جـ) منفرجة (د) منعكسة

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

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{م ب} \cap \overleftrightarrow{حـ ء} = \{ هـ \}$

ق $(\overset{\frown}{م حـ}) = ١٠٠^\circ$ ، ق $(\hat{هـ}) = ٣٥^\circ$

أوجد : ق $(\overset{\frown}{ب ء})$

السؤال الثالث : اولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] م ب حـ ء رباعي دائري فيه : ق $(\hat{م}) = ٢$ ق $(\hat{ب}) = ٥$ ق $(\hat{حـ})$

فإن ق $(\hat{ء}) =$ .....°

(أ) ٣٠ (ب) ٧٥ (جـ) ١٠٥ (د) ١٥٠

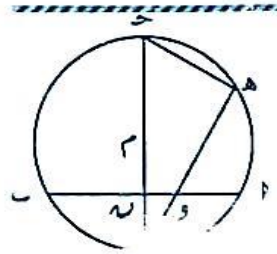
[٢] م ، ن دائرتان متقاطعتان طولا نصفي قطريهما ٤ سم ، ٧ سم فإن م ن ∈ .....

(أ)] ٠ ، ٣ [(ب)] ٣ ، ١١ [(جـ)] ٣ ، ∞ [(د)] ٨ ، ∞ [

[٣] عدد الدوائر التي تمر بثلاث نقط ليست علي استقامة واحده تساوي .....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

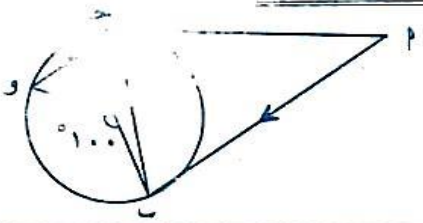
ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overline{حـ ء}$ قطر ، ن منصف $\overline{م ب}$

اثبت أن : هـ و ن حـ رباعي دائري

السؤال الرابع : اولاً : في الشكل المقابل :

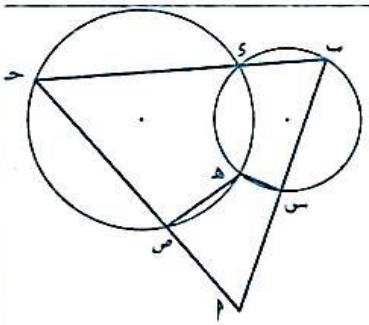


$\overleftrightarrow{م ب}$ ، $\overleftrightarrow{م حـ}$ مماسان

$\overline{حـ و} \parallel \overline{م ب}$

أوجد : ق $(\hat{م})$

ثانياً : في الشكل المقابل :

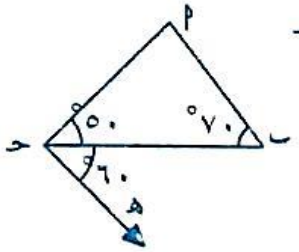


دائرتان متقاطعتان في ء ، هـ

ء ∈ $\overleftrightarrow{ب حـ}$

اثبت أن : الشكل م س هـ ص رباعي دائري

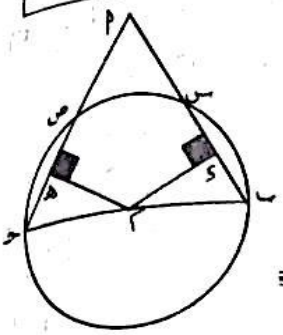
السؤال الخامس : اولاً : في الشكل المقابل :



اثبت أن : $\overleftarrow{حـ هـ}$ مماس للدائرة المارة برؤوس Δ م ب حـ

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

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overline{ب حـ}$ قطر ، م ب = م حـ

$\overline{م ء} \perp \overline{أ ب}$ ، $\overline{م هـ} \perp \overline{أ حـ}$

اثبت أن ب س = حـ ص

النمـــوذج الرابع (الهندسة)

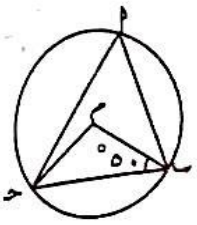
السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] سطح الدائرة م ∩ سطح الدائرة ن = { أ } وطول نصفي قطريهما ٣ سم ، ٩ سم

فإن م ن = ... سم

(أ) ٦ (ب) ٩ (جـ) ١٢ (د) ٥

[٢] في الشكل المقابل : م دائرة فيها : ق (م $\hat{ب}$ حـ) = ٥٠°



فإن ق (ب $\hat{أ}$ حـ) = ...°

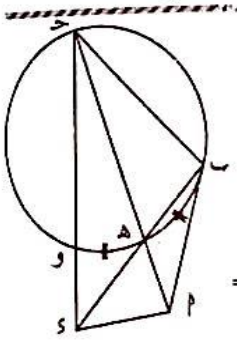
(أ) ٥٠ (ب) ١٠٠

(جـ) ٨٠ (د) ٤٠

[٣] قياس الزاوية المماسية ..... قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في القوس

(أ) نصف (ب) تساوي (جـ) ضعف (د) ربع

ثانياً : في الشكل المقابل : أ ب مماس

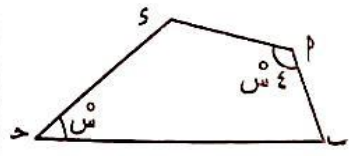


ق ($\overset{\frown}{ب هـ}$) = ق ($\overset{\frown}{هـ و}$)

اثبت أن أ ب حـ ء رباعي دائري

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] في الشكل المقابل :



أ ب حـ ء رباعي دائري

فيه س = ...°

(أ) ٧٢ (ب) ٩٠ (جـ) ٣٦ (د) ١٨

[٢] دائرتان متماستان من الداخل طولا نصفي قطريهما ٥ سم ، ٩ سم

فإن م ن = ... سم

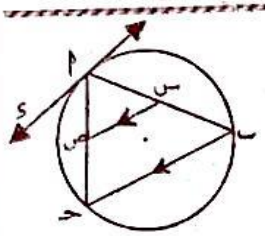
(أ) ١٤ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٩

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

[٣] مجموعة نقط الدائرة ∪ مجموعة النقط داخل الدائرة تسمي ..... الدائرة

(أ) محيط (ب) قطر (جـ) وتر (د) سطح

ثانياً : في الشكل المقابل :



م ء مماس للدائرة عند م

س ص // ب حـ

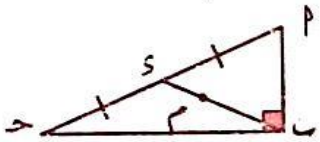
اثبت أن م ء مماس للدائرة الماره بالنقط م ، س ، ص

السؤال الثالث : اولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] Δ م ب حـ قائم في ب فيه ٥ م ب = ٣ م حـ فإن حتا حـ = ...

(أ) $\frac{٣}{٥}$ (ب) $\frac{٤}{٥}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

[٢] في الشكل المقابل :



Δ م ب حـ قائم في ب ، م نقطة تقاطع المتوسطات

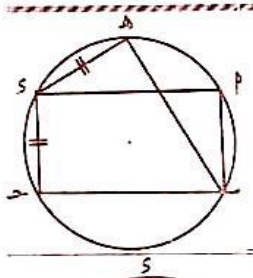
ب م = ٦ سم فإن م حـ = ... سم

(أ) ١٢ (ب) ١٨ (جـ) ٩ (د) ٦

[٣] م ب حـ ء مربع مرسوم داخل دائرة فإن ق ($\overset{\frown}{م ب}$) = ...°

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

ثانياً : في الشكل المقابل :

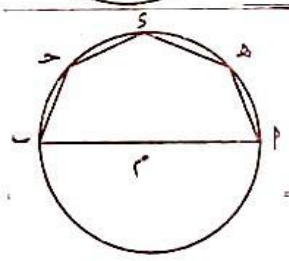


م ب حـ ء مستطيل

حـ ء = ء هـ

اثبت أن : ب هـ = م ء

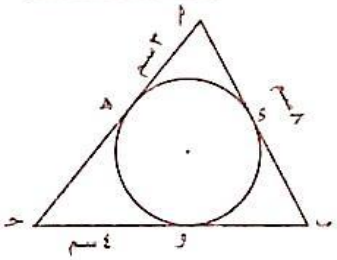
السؤال الرابع : اولاً : في الشكل المقابل :



م ب قطر

أوجد : ق ($\hat{حـ}$) + ق ($\hat{هـ}$)

ثانياً : في الشكل المقابل :



Δ م ب حـ يمس الدائرة م من الخارج

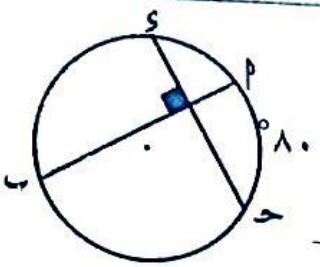
في ء ، هـ ، و وكان م ب = ٨ سم ،

م هـ = ٣ سم ، حـ و = ٤ سم

أوجد محيط Δ م ب حـ

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

السؤال الخامس : أولاً : في الشكل المقابل :

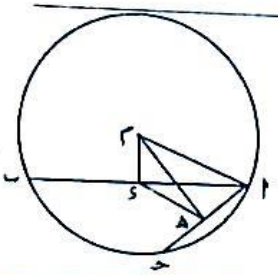


$\overline{م ب}$ ، $\overline{ح ء}$

ق ($\overset{\frown}{م حـ}$) = ٨٠°

أوجد ق ($\overset{\frown}{ء ب}$)

ثانياً : في الشكل المقابل :



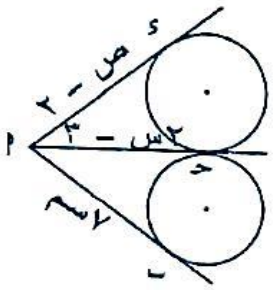
ء منصف $\overline{م ب}$ ، هـ منصف $\overline{م حـ}$

ق (حـ$\hat{م}$ب) = ٤٠°

أوجد : ق (هـ$\hat{م}$ء)

النمـــوذج الخامس (الهندسة)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :



[١] في الشكل المقابل :

$\overleftarrow{م ء}$ ، $\overleftarrow{م حـ}$ ، $\overleftarrow{م ب}$ ثلاثة مماسات

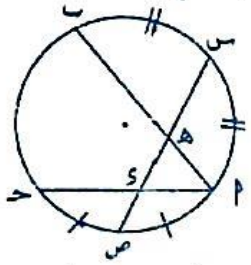
فإن س + ص = ... سم

(أ) ٧ (ب) ١٤

(جـ) ٦ (د) ١٢

[٢] قياس الزاوية المركزية يساوي ..... القوس المقابل لها

(أ) ضعف (ب) قياس (جـ) نصف قياس (د) $\frac{١}{٤}$ قياس



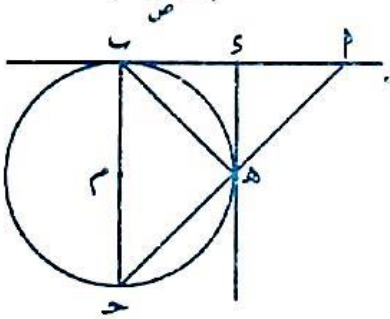
[٣] في الشكل المقابل :

س منتصف $\overset{\frown}{م ب}$ ، ص منتصف $\overset{\frown}{م حـ}$

فإن م هـ = ...

(أ) هـ ب (ب) هـ س

(جـ) هـ ء (د) م ء



ثانياً : في الشكل المقابل :

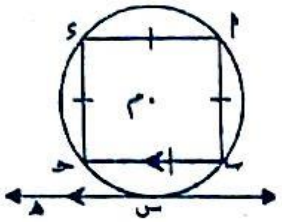
دائرة م ، $\overleftarrow{ء هـ}$ ، $\overleftarrow{ء ب}$ مماسان لها عند هـ ، ب ،

$\overline{ب حـ}$ قطر فيها

برهن أن : ء منتصف $\overline{م ب}$

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

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

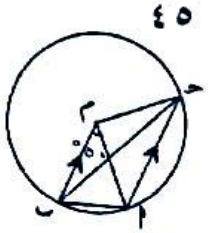


[١] في الشكل المقابل :

م ب حـ ء مربع ، س ه مماس ، م ء // ب حـ

فإن ق (س ب) = ... °

(أ) ٩٠ (ب) ١٣٥ (جـ) ٢٢,٥ (د) ٤٥



[٢] في الشكل المقابل :

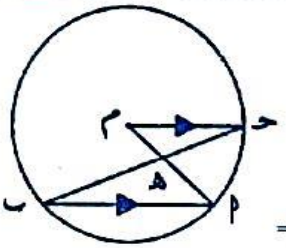
دائرة م ، م ء // ب حـ ، ق (م ب) = ٥٠°

فإن ق (م ء) = ... °

(أ) ٤٠ (ب) ٥٠ (جـ) ٨٠ (د) ١٣٠

[٣] يمكن رسم دائرة تمر برؤوس .....

(أ) مثلث (ب) معين (جـ) متوازي أضلاع (د) شبه منحرف



ثانياً : في الشكل المقابل :

م ب وتر في الدائرة م

ء م // م ب ، ب حـ ∩ م م = { ه }

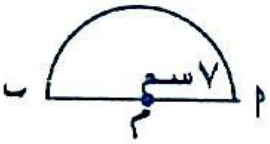
اثبت أن : ب ه > م ه

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كانت م دائرة طول نصف قطرها ٥ سم ، م نقطة داخل الدائرة ،

م م = ٢ س – ٤ سم فإن س ∈ .....

(أ)] ٢ ، ٤,٥ [(ب)] ٢ ، ∞ [(جـ)] – ∞ ، ٥ [(د) [٢ ، ٤,٥]

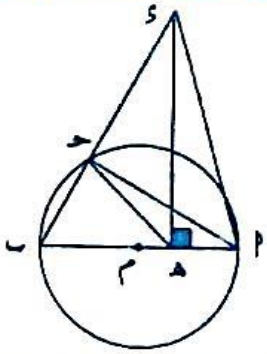


[٢] محيط الشكل المقابل = ... سم ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

(أ) ٤٤ (ب) ٣٦ (جـ) ١٤ (د) ٢٢

[٣] م ، ن دائرتان طولا نصفي قطريهما ٥ سم ، ٤ سم فإن الدائرتان متقاطعتان إذا كان .....

(أ) م ن = ١٠ سم (ب) م ن = ١ سم (جـ) م ن ∈] ١ ، ٩ [(د) م ن = ٩ سم



ثانياً : في الشكل المقابل : م ب قطر في الدائرة م ، ه ∈ م ب

ه ء ⊥ م ب بحيث ء تقع خارج الدائرة

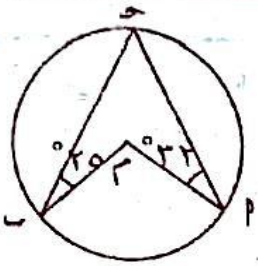
م رسمت ء ب قطعت الدائرة م في حـ

اثبت أن : (أ) الشكل م ه حـ ء رباعي دائري

(ب) ق (ه ء حـ) = $\frac{١}{٢}$ ق (ب حـ)

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

السؤال الرابع : في الشكل المقابل :

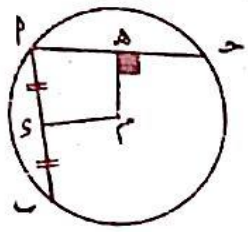


أولاً : $\overline{أ حـ}$ ، $\overline{ب حـ}$ وتران في الدائرة م

ق (حـ $\hat{أ}$ م) = ٣٢° ، ق (ح $\hat{ب}$ م) = ٢٥°

أوجد ق (أ $\hat{م}$ ب)

ثانياً : في الشكل المقابل :



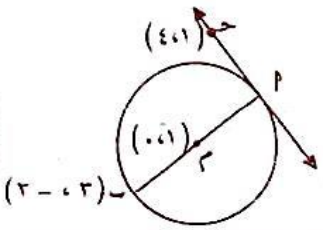
$\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ حـ}$ وتران في الدائرة م ، $\overline{م هـ}$ ، $\overline{أ حـ}$

م هـ = ٢ سم ، ء منتصف $\overline{أ ب}$ حيث

م (٤ ، ١) ، أ (٢ ، ٣) ، ب (٢ ، −١)

اثبت أن : أ ب = أ حـ وإذا كان م ء = (س − ١) سم أوجد قيمة : س

السؤال الخامس : أولاً : في الشكل المقابل :

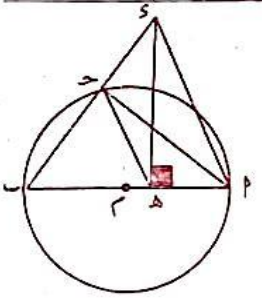


$\overline{أ ب}$ قطر في الدائرة م حيث م (١ ، ٠) ، ب (٣ ، −٢)

رسم $\overleftrightarrow{أ حـ}$ بحيث $\overleftrightarrow{أ حـ} \cap \overline{أ ب}$ = { أ } إذا كان حـ (١ ، ٤)

اثبت أن : $\overleftrightarrow{أ حـ}$ مماس للدائرة م عند النقطة أ

ثانياً : في الشكل المقابل : $\overline{أ ب}$ قطر في الدائرة م ، هـ ∈ $\overline{أ ب}$



رسم $\overline{ء هـ}$ ⊥ $\overline{أ ب}$ بحيث ء تقع خارج الدائرة م

رسم $\overline{ء ب}$ فقطعت الدائرة م في حـ

برهن أن الشكل : ① أ هـ حـ ء رباعي دائري

② ق (هـ $\hat{ء}$ حـ) = $\frac{1}{2}$ ق ($\overset{\frown}{ب حـ}$)

النمـــوذج السادس (الهندسة)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

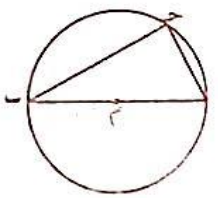
[١] مركز الدائرة الداخلة للمثلث هو نقطة تقاطع .....

(أ) ارتفاعاته (ب) متوسطاته (جـ) منصفات زواياه (د) محاور أضلاعه

[٢] عدد المماسات المشتركة لدائرتين متماستان من الخارج هو .....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

[٣] في الشكل المقابل :



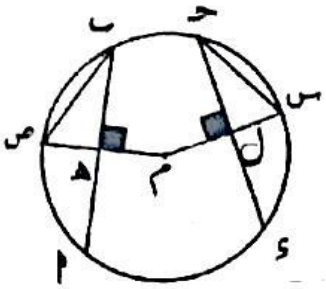
$\overline{أ ب}$ قطر في دائرة م ، أ حـ = ٦ سم ، ق ($\hat{حـ}$) = ٣٠°

فإن محيط الدائرة م يساوي .....

(أ) ٦ π (ب) ١٢ π (جـ) ٣٦ π (د) ٢٤ π

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

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overline{أ ب}$ ، $\overline{حـ ء}$ وتران متساويان في الطول في الدائرة م ،
$\overline{م س} \perp \overline{حـ ء}$ ، $\overline{م ص} \perp \overline{أ ب}$
اثبت أن : (أ) س ل = ص هـ
(ب) ق (س $\hat{حـ}$ ء) = ق (ص $\hat{ب}$ أ)

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

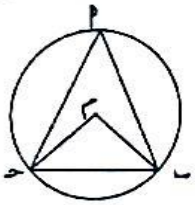
[١] قوس من دائرة طوله $\frac{1}{6}$ π ق سم فإنه يقابل زاوية مركزية قياسها .....

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٢٠°

[٢] الشكل الرباعي الذي لا يمكن رسم دائرة تمر برؤوسه هو .....

(أ) المستطيل (ب) المربع (جـ) متوازي أضلاع (د) شبه المنحرف المتساوي الساقين

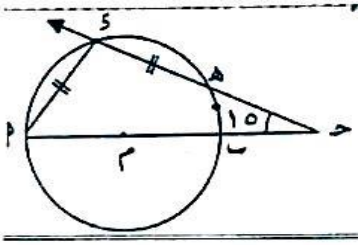
[٣] في الشكل المقابل :



م دائرة ، ق (أ $\hat{م}$ حـ) = ٤٠°
فإن ق ($\hat{أ}$) = ...°

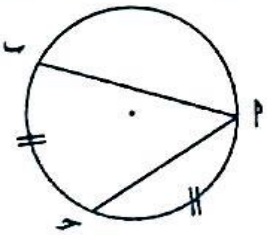
(أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (جـ) ٥٠ (د) ٨٠

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overline{أ ب}$ قطر في الدائرة م ،
أ ء = ء هـ ، ق ($\hat{حـ}$) = ١٥°
أوجـــد : ق (أ $\hat{ء}$ هـ)

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :



[١] في الشكل المقابل :
إذا كان حـ منتصف $\overset{\frown}{أ ب}$
فإن أ ب .....٢ أ حـ

(أ) > (ب) < (جـ) = (د) ≤

[٢] إذا كان أ ب = ٦ سم مساحة أصغر دائرة تمر بالنقطتين أ ، ب تساوي ..... سم^{٢}

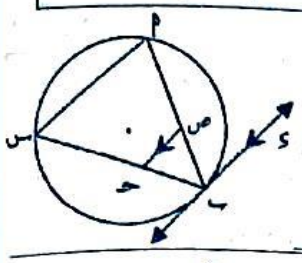
(أ) ٣ π (ب) ٦ π (جـ) ٨ π (د) ٩ π

[٣] م ، ن دائرتان متقاطعتان طولا نصفي قطريهما ٥ سم ، ٣ سم فإن م ن = ...

(أ)]٠ ، ٢[(ب)]٢ ، ٨[(جـ)]٨ ، ∞[(د)]٢ ، ∞[

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

ثانياً : في الشكل المقابل :

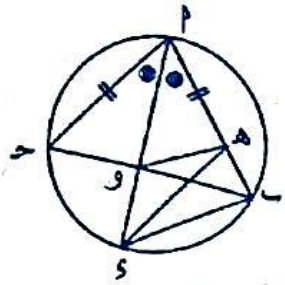


$\overleftrightarrow{ب ع}$ مماس للدائرة م عند ب

، $\overleftrightarrow{ب ع}$ // $\overline{ح ص}$

برهن أن : الشكل م ص ح س رباعي دائري

السؤال الرابع : أولاً : في الشكل المقابل :

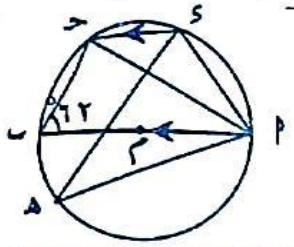


م ه = م ح ،

$\overleftrightarrow{م ع}$ ينصف ($\angle$ ب م ح)

برهن أن : ق (ع $\hat{ب}$ و) = ق (ع $\hat{ه}$ و)

ثانياً : في الشكل المقابل :

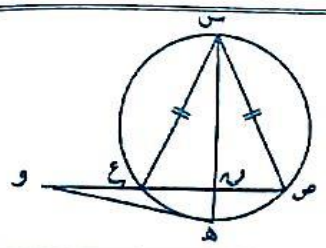


$\overline{م ب}$ قطر في الدائرة م

$\overline{ع ح}$ // $\overline{م ب}$ ، ق (م $\hat{ب}$ ح) = ٦٢°

أوجد : ق (م $\hat{ه}$ ع)

السؤال الخامس : أولاً : في الشكل المقابل :

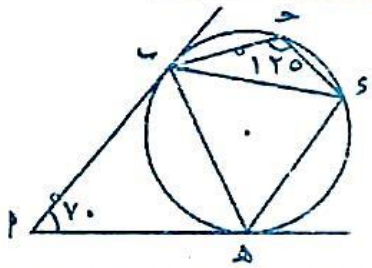


س ص = س ع ،

$\overleftarrow{ه و}$ مماس عند ه

برهن أن : ق و = ه و

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overleftarrow{م ه}$ ، $\overline{م ب}$ مماسان عند ه ، ب

ق ($\hat{م}$) = ٧٠° ، ق ($\hat{ح}$) = ١٢٥°

اثبت أن : (م) ع ب = ب ه

(ب) $\overline{م ب}$ // $\overline{ه ع}$

النمـــوذج السابع (الهندسة)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان مساحة مربع = ٥٠ سم^{٢} فإن مساحة الدائرة المارة برؤوسه = ... π سم^{٢}

(أ) ١٠٠ (ب) ٥٠ (جـ) ٧٥ (د) ٢٥

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

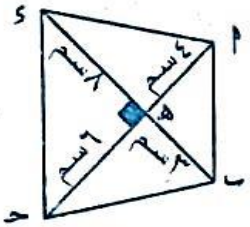
[٢] م ب حـ ء شكل رباعي دائري فيه ق (م̂) = (٥ س)° ، ق (حـ̂) = (٤ س)
فإن س = ...

(أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (جـ) ١٠٠ (د) ٨٠

[٣] مركز الدائرة المارة برؤوس مثلث هو تقاطع .....

(أ) متوسطاته (ب) ارتفاعاته (جـ) محاور تماثل أضلاعه (د) منصفات زوايا الداخلة

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overline{م حـ} \perp \overline{ب ء}$
م هـ = ٤ سم ، حـ هـ = ٦ سم ،
ب هـ = ٣ سم ، هـ ء = ٨ سم
اثبت أن : م ب حـ ء رباعي دائري

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] قياس الزاوية المماسية ..... قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في القوس

(أ) ضعف (ب) ثلث (جـ) نصف (د) ربع

[٢] مركز الدائرة التي تمر بنقطتين معلومتين م ، ب ∈ ..... $\overline{م ب}$

(أ) العمودي علي (ب) منصف (جـ) محور تماثل (د) الموازي

[٣] إذا كان م ، ن دائرتان نصفي قطريهما ٥ سم ، ٧ سم ومتقاطعتان
فإن م ن ∈ .....

(أ) [٥ ، ٧] (ب)] ٢ ، ١٢ [(جـ) [٢ ، ١٢] (د) [٣ ، ١١]

ثانياً : باستخدام الأدوات الهندسية

ارسم $\overline{م ب}$ طولها ٧ سم ثم ارسم دائرة تمر بالنقطتين م ، ب طول نصف قطرها ٤ سم

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] المماسان المرسومان من نهايتي قطر في دائرة .....

(أ) متساويان (ب) متطابقان (جـ) متوازيان (د) متقاطعان

[٢] يمكن رسم دائرة تمر برؤوس .....

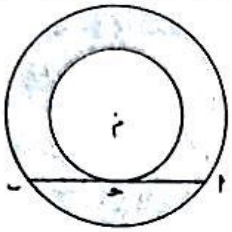
(أ) معين (ب) مستطيل (جـ) شبه منحرف (د) متوازي أضلاع

[٣] الزوايا المحيطية المرسومة في نصف دائرة .....

(أ) حادة (ب) منفرجة (جـ) مستقيمة (د) قائمة

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

ثانياً : في الشكل المقابل :

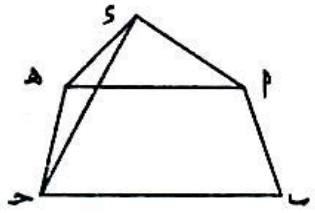


$\overline{م ب}$ يمس الدائرة الصغري في ح

فإذا كان م ب = ١٤ سم

احسب مساحة الجزء المظلل

السؤال الرابع : أولاً : في الشكل المقابل :

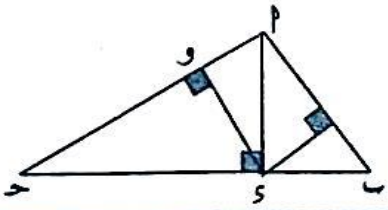


م ب حـ ء ، م ب حـ هـ

رباعيان دائريان

اثبت أن : م حـ هـ ء رباعي دائري

ثانياً : في الشكل المقابل :

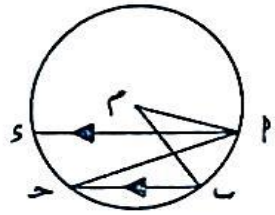


$\overline{م ء} \perp \overline{ب حـ}$ ، $\overline{ء هـ} \perp \overline{م ب}$

، $\overline{ء و} \perp \overline{م حـ}$

اثبت أن : الشكل هـ ب حـ و رباعي دائري

السؤال الخامس : أولاً : في الشكل المقابل :

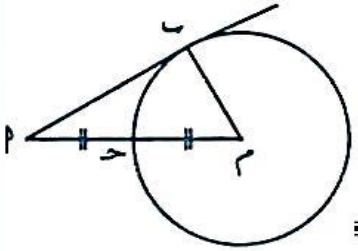


$\overline{م ء} \perp \overline{ب حـ}$

، ق ($\overset{\frown}{حـ ء}$) = ٧٠°

أوجد : ق (م $\hat{م}$ ب) ، ق (م $\hat{حـ}$ ب)

ثانياً : في الشكل المقابل :



$\overline{م ب}$ مماس ، حـ منتصف $\overline{م م}$

أوجد ق ($\overset{\frown}{ب حـ}$)

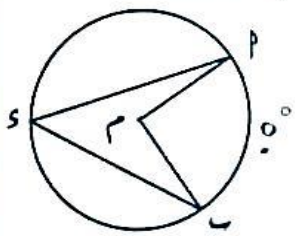
النمـــوذج الثامن (الهندسة)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة تكون .....

(أ) حادة (ب) منفرجة (جـ) مستقيمة (د) قائمة

[٢] **في الشكل المقابل :** دائرة مركزها م



إذا كان ق ($\overset{\frown}{م ب}$) = ٥٠° فإن ق (م $\hat{ء}$ ب) = ...°

(أ) ٢٥ (ب) ٥٠

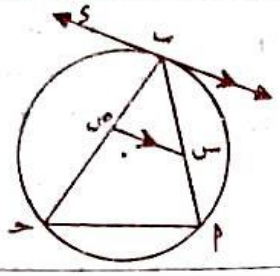
(جـ) ١٠٠ (د) ١٥٠

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

[٣] عدد محاور التماثل لأي دائرة = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) عدد لا نهائي

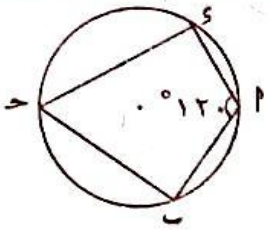
ثانياً : في الشكل المقابل :



م س ح مثلث مرسوم داخل دائرة
بحيث $\overleftrightarrow{ب ء}$ مماس للدائرة عند ب ، س ∈ $\overline{م ب}$
، ص ∈ $\overline{س ح}$ ، $\overline{س ص} // \overleftrightarrow{ب ء}$
أثبت أن الشكل م س ص ح رباعي دائري

السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] في الشكل المقابل : إذا كان ق(م̂) = ١٢٠°



فإن ق(ح̂) = ... °

(أ) ٦٠ (ب) ٩٠ (جـ) ١٢٠ (د) ١٨٠

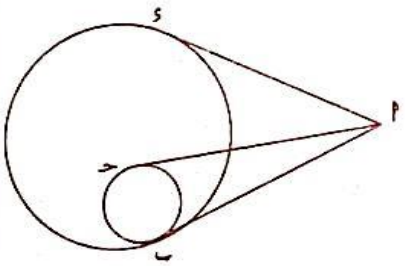
[٢] إذا كان المستقيم مماساً للدائرة التي قطرها ٨ سم فإنه يبعد عن مركزها بمقدار ..... سم

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

[٣] اذا كان سطح الدائرة م ∩ سطح الدائرة ن = { م } وطول نصف قطر أحدهما ٣ سم ،
م ن = ٨ سم فإن طول نصف قطر الدائرة الأخرى = ... سم

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ١١ (د) ١٦

ثانياً : في الشكل المقابل :



دائرتان متماستان في ب ، $\overleftrightarrow{م ب}$ مماس مشترك للدائرتان
، $\overleftrightarrow{م ح}$ مماس للدائرة الصغري ، $\overleftrightarrow{م ء}$ مماس للدائرة الكبرى
، م ح = ١٥ سم ، م ب = (٢ س − ٣) سم
م ء = (ص − ٢) سم أوجد كلا من س ، ص

السؤال الثالث : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان الشكل الرباعي دائرياً فإن كل زاويتان متقابلتان .....

(أ) متتامتان (ب) متكاملتان

(جـ) متساويتان في القياس (د) قائمتان

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

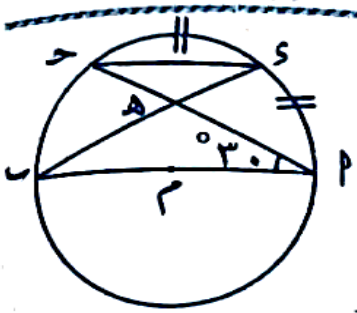
[٢] إذا كان حـ ∈ محور تماثل $\overline{أ ب}$ فإن $\overline{أ حـ}$ ..... $\overline{حـ ب}$

(أ) = (ب) // (جـ) ⊥ (د) ≡

[٣] مساحة المربع الذي طول ضلعه ٩ سم = ... سم٢

(أ) ٣ (ب) ٩ (جـ) ١٨ (د) ٨١

ثانياً : في الشكل المقابل : أ ب قطر في الدائرة م ، حـ ∈ للدائرة

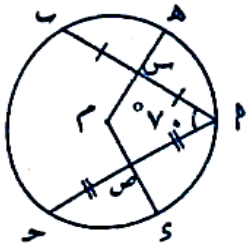


، ق(حـ $\hat{أ}$ ب) = ٣٠° ، ء منتصف $\overline{أ حـ}$ ، $\overline{ء ب} \cap \overline{أ حـ}$ = { هـ }

(١) أوجد ق(ب $\hat{ء}$ حـ) ، ق($\overset{\frown}{أ ء}$)

(٢) أثبت أن $\overline{أ ب} // \overline{حـ ء}$

السؤال الرابع : أولاً : في الشكل المقابل : $\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ حـ}$ وتران متساويان

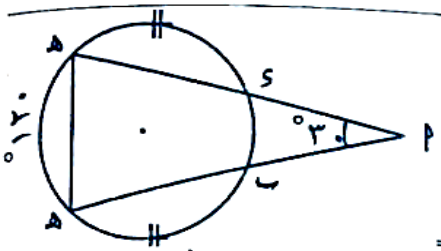


في الطول في الدائرة م ، س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{أ حـ}$

ق(حـ $\hat{أ}$ ب) = ٧٠° (١) أوجد ق(ء $\hat{م}$ هـ)

(٢) أثبت أن : س هـ = ص ء

ثانياً : في الشكل المقابل : ق($\hat{أ}$) = ٣٠° ،

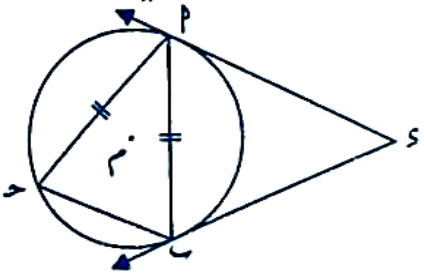


ق($\overset{\frown}{هـ حـ}$) = ١٢٠° ، ق($\overset{\frown}{ب حـ}$) = ق($\overset{\frown}{ء هـ}$)

(أ) أوجد ق($\overset{\frown}{ب ء}$)

(ب) أثبت أن : $\overline{أ ب} = \overline{أ ء}$

السؤال الخامس : أولاً : في الشكل المقابل :

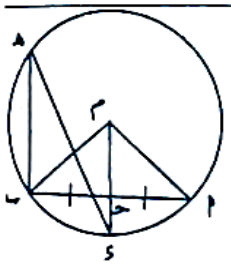


$\overleftarrow{ء أ}$ ، $\overleftarrow{ء ب}$ مماسان للدائرة م

، $\overline{أ ب} = \overline{أ حـ}$

أثبت أن : $\overline{أ حـ}$ مماس للدائرة المارة برؤوس المثلث أ ب ء

ثانياً : في الشكل المقابل : حـ منتصف $\overline{أ ب}$ ،



$\overleftarrow{م حـ} \cap$ الدائرة م = { ء }

، ق(م $\hat{أ}$ ب) = ٢٠°

أوجد ق(ب $\hat{هـ}$ ء) ، ق($\overset{\frown}{أ ء ب}$)

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

النمـــوذج التاسع (الهندسة)

السؤال الأول : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] م ، ن دائرتان متماستان من الخارج طولا نصفي قطريهما ٧سم ، ٣سم فإن م ن = ... سم

(أ) ٤ (ب) ١٢ (جـ) ٦ (د) ١٠

[٢] أ ب حـ مثلث قائم الزاوية في ب طولا ضلعي القائمة فيه ٦سم ، ٨سم

فإن مساحة الدائرة المارة برؤوس Δ أ ب حـ = ... π سم٢

(أ) ٣٦ (ب) ٦٤ (جـ) ٢٥ (د) ١٠٠

[٣] أ ب حـ د شكل رباعي دائري فيه : ق(أ̂) = ١١٠° فإن ق(حـ̂) = ... °

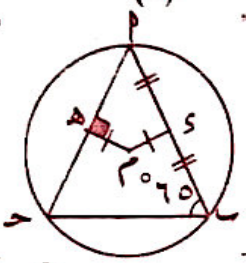
(أ) ٧٠ (ب) ٢٥٠ (جـ) ٨٠ (د) ١١٠

ثانياً : في الشكل المقابل :

د منتصف أ ب ، م هـ ⊥ أ حـ

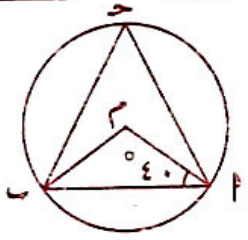
م د = م هـ ، ق(ب̂) = ٦٥°

أوجـــــد : ق(أ̂)



السؤال الثاني : أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] في الشكل المقابل :



ق(م أ̂ ب) = ٤٠° فإن ق(حـ̂) = ... °

(أ) ٨٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ٥٠ (د) ٤٠

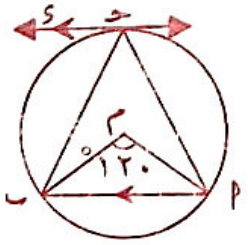
[٢] عدد الدوائر التي تمر بطرفي قطعة مستقيمة = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) عدد لا نهائي

[٣] نصف القطر المرسوم من نقطة التماس لدائرة ..... المماس

(أ) يوازي (ب) يقطع (جـ) عمودي علي (د) اكبر من

ثانياً : في الشكل المقابل :



دائرة مركزها م ، د حـ مماس عند حـ

د حـ // أ ب ، ق(أ م̂ ب) = ١٢٠°

أثبـــت أن : Δ حـ أ ب متساوي الأضلاع

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

السؤال الثالث : اولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] متوازي أضلاع طولا ضلعين متجاورين فيه ٧ سم ، ٥ سم والارتفاع الأكبر ٦ سم

فإن مساحة سطحه = ... سم^{٢}

(أ) ٣٥ (ب) ٤٢ (جـ) ٣٠ (د) ١٨

[٢] قياس الزاوية المحيطية يساوي ..... قياس الزاوية المركزية المشتركة معها في نفس القوس

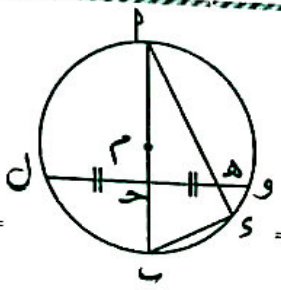
(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) ٢ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) ٣

[٣] دائرة م محيطها ١٢ π سم والنقطة أ في مستواها فإذا كان : م أ = ٥ سم

فإن النقطة أ تقع ..... الدائرة

(أ) خارج (ب) داخل (جـ) علي (د) علي مركز

ثانياً : في الشكل المقابل :

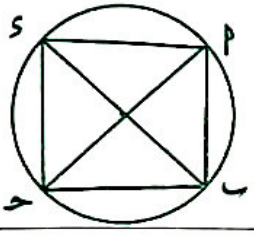


دائرة مركزها م ، $\overline{أ ب}$ قطر فيها

حـ منتصف $\overline{و ل}$

برهن أن : الشكل هـ ء ب حـ رباعي دائري

السؤال الرابع : اولاً : في الشكل المقابل :

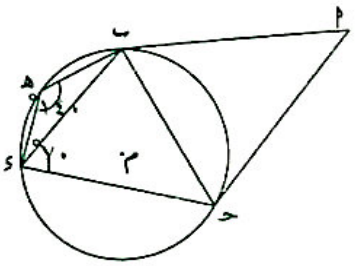


أ ب حـ ء شكل رباعي مرسوم داخل دائرة فيه :

أ حـ = ب ء ، أ ب = (٣ س − ٥) سم

حـ ء = (س + ٣) سم أوجد بالبرهان : طول $\overline{أ ب}$

ثانياً : في الشكل المقابل :



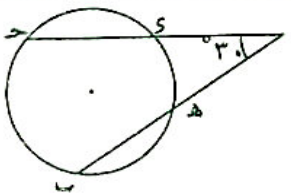
$\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ حـ}$ قطعتان مماستان للدائرة م عند ب ، حـ

، ق(هـ) = ١٤٠° ، ق(ب ء حـ) = ٧٠°

① أوجد : ق(أ)

② برهن أن : $\overline{حـ ء}$ مماسة للدائرة المارة بالنقط أ ، ب ، حـ

السؤال الخامس : اولاً : في الشكل المقابل :

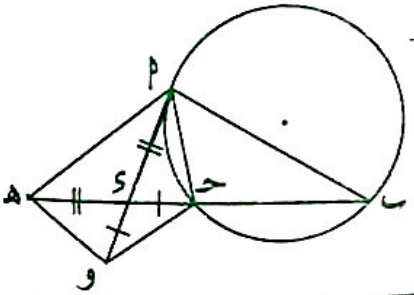


ق(أ) = ٣٠° ،

ق(ب حـ) = ١٠٠°

أوجد : ق(ء هـ)

ثانياً : في الشكل المقابل : $\overline{أ ء}$ مماس للدائرة عند أ



أ ء = ء هـ ، حـ ء = ء و

أثبت أن : ① الشكل أ حـ و هـ رباعي دائري

② $\overline{أ ب}$ // $\overline{و هـ}$

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