تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

منطقة الجهراء التعليمية

الملف نموذج إجابة منطقة الجهراء
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع			
روابط مواد الصف التاسع على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	مراجعة شاملة
2	الكتاب الثاني
3	مراجعة شاملة
4	تدريبات مهمة جدا ومبسطة
5	مراجعة قصيرة

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج اجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية
لمادة الرياضيات للصف التاسع
للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

الزمن : ساعتان
عدد الصفحات : ٦ صفحات

السؤال الاول

تراعى الحلول الأخرى في جميع الاسئلة

نموذج الاجابة

١٢

(أ) إذا كانت المجموعة الشاملة ش = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ،

س = { أ : أ ∈ مجموعة الاعداد الكلية ، ٢ ≤ أ < ٤ } ،

ص = { ب : ب ∈ مجموعة الاعداد الكلية ، ب عامل من عوامل العدد ٤ } فأوجد بذكر العناصر كلا مما يلي :

س = { ٢ ، ٣ }	ص = { ١ ، ٢ ، ٤ }	٢
$\overline{س}$ = { ١ ، ٤ ، ٥ }	$\overline{ص}$ = { ٣ ، ٥ }	٢
$\overline{(س \cap ص)}$ = { ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }		١

٥

(ب) إذا كانت $\overleftrightarrow{ن} \perp \overleftrightarrow{ل}$ ، و معادلة $\overleftrightarrow{ل}$: ص = ٢ س + ١ أوجد ميل $\overleftrightarrow{ن}$

∵ معادلة $\overleftrightarrow{ل}$: ٢ س + ١ — ١

∴ ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = ٢ — ١

∵ $\overleftrightarrow{ن} \perp \overleftrightarrow{ل}$ ∴ ميل $\overleftrightarrow{ن} = -\frac{١}{٢}$ — ٢

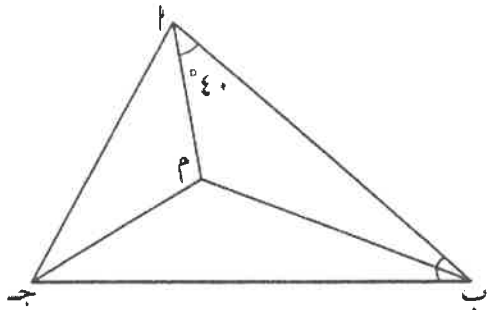
٣

(ج) Δ أ ب حـ فيه : ق (أ $\hat{ب}$ حـ) = ق (ب $\hat{أ}$ م) = ٤٠° ، م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية

أوجد بالبرهان ق (أ $\hat{حـ}$ م) .

المعطيات : Δ أ ب حـ فيه : ق (أ $\hat{ب}$ حـ) = ق (ب $\hat{أ}$ م) = ٤٠° ، م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية

المطلوب : ايجاد ق (أ $\hat{حـ}$ م) .



البرهان : ∵ م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث أ ب حـ — ١/٢

∴ ق (ب $\hat{أ}$ م) = ق (م $\hat{أ}$ حـ) = ٤٠° — ١

في Δ أ ب حـ ق (أ $\hat{حـ}$ ب) = ١٨٠° - (٨٠° + ٤٠°) = ٦٠° — ١

مجموع قياسات زوايا المثلث ١٨٠° — ١/٢

∴ ق(أ $\hat{حـ}$ م) = ق (م $\hat{حـ}$ ب) = ٣٠° — ١

٤

السؤال الثاني :

نموذج الاجابة

١٢

(أ) إذا كان ٢٠ ٪ من متعلمي الصف التاسع في إحدى المدارس هو ٤٢ متعلما ،

فما عدد متعلمي الصف التاسع ؟

$\frac{٢٠}{١٠٠} = \frac{٤٢}{س}$ ١

س = $\frac{٤٢ \times ١٠٠}{٢٠}$ = ٢١٠ متعلم ٢

٣

(ب) س ص ع مثلث فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاعه ، و منتصف $\overline{ص ع}$ ، م ع = ١٣ سم ، م و = ٥ سم

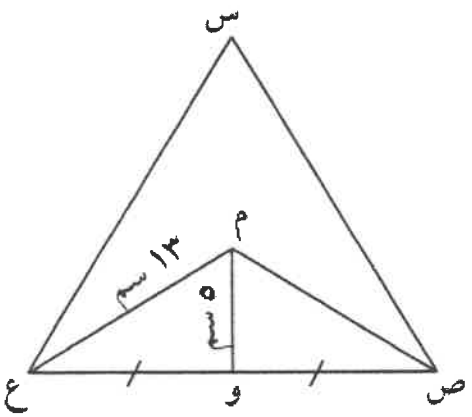
أوجد بالبرهان كلا مما يلي : ١) م ص ٢) ص و ٣) ص ع

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

المعطيات : س ص ع مثلث فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاعه ، و منتصف $\overline{ص ع}$ ، م ع = ١٣ سم ، م و = ٥ سم

المطلوب : ايجاد كلا مما يلي : ١) م ص ٢) ص و ٣) ص ع

البرهان : ∵ م نقطة تقاطع محاور اضلاع المثلث س ص ع



∴ م ص = م ع = ١٣ سم

∵ و منتصف $\overline{ص ع}$ ∴ $\overline{م و} \perp \overline{ص ع}$

∴ Δ م ص و قائم الزاوية في و

∴ (ص و)^{٢} = (م ص)^{٢} - (م و)^{٢}

∴ (ص و)^{٢} = (١٣)^{٢} - (٥)^{٢} = ١٦٩ – ٢٥ = ١٤٤

∴ ص و = $\sqrt{١٤٤}$ = ١٢ ∴ ص ع = ٢٤ سم

١/٢ ١/٢ ١ ١/٢ ١/٢ ١ ١

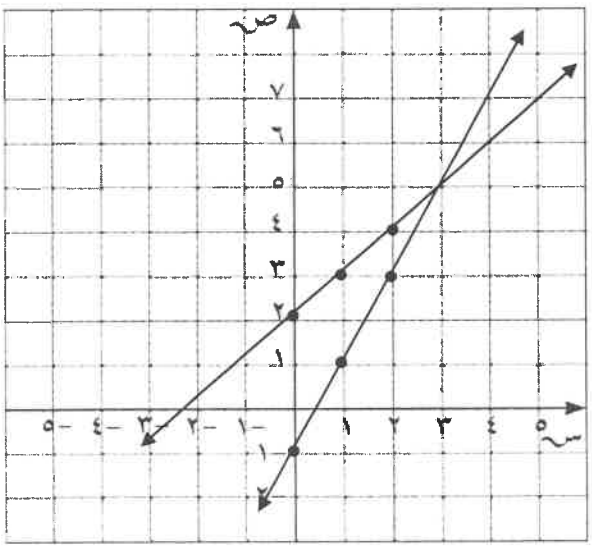
٥

(ج) أوجد مجموعة حل المعادلتين الاتيتين بيانيا :

ص = س + ٢ ، ص = ٢ س – ١

ص = س + ٢			
س	٠	١	٢
ص	٢	٣	٤

ص = ٢ س – ١			
س	٠	١	٢
ص	-١	١	٣



∴ مجموعة الحل = {(٣ ، ٥)}

١ ١/٢ درجة كل مستقيم

١ درجة مجموعة الحل

٤

السؤال الثالث :

نموذج الاجابة

١٢

(أ) أوجد القيمة النهائية إذا كانت القيمة الاصلية ١٢٠٠ و النسبة المئوية للتناقص ٨٠ ٪

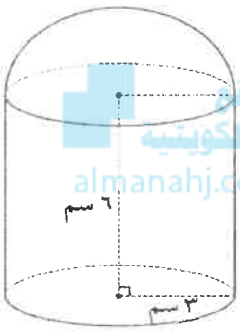
القيمة النهائية = القيمة الاصلية × (١٠٠ ٪ - النسبة المئوية للتناقص) ١

القيمة النهائية = ١٢٠٠ × (١٠٠ ٪ - ٨٠ ٪) ١

القيمة النهائية = ١٢٠٠ × ٢٠ ٪ = $\frac{٢٠}{١٠٠} \times ١٢٠٠ = ٢٤٠$ ١

٣

(ب) في الشكل المقابل : اسطوانة يعلوها نصف كرة أوجد حجم المجسم ٠ (بدلالة π)



موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

حجم المجسم = نصف حجم الكرة + حجم الاسطوانة $\frac{١}{٢}$

حجم المجسم = $\frac{١}{٢} \times \frac{٤}{٣} \pi$ نق^{٣} + π نق^{٢} ع $\frac{١}{٢}$

حجم المجسم = $\frac{١}{٢} \times \frac{٤}{٣} \times \pi \times ٣ \times ٣ \times ٣ + \pi \times ٣ \times ٣ \times ٦$ ١

حجم المجسم = $\pi ١٨ + \pi ٥٤$ ١

حجم المجسم = $\pi ٧٢$ سم^{٣} ١

٤

(جـ) أ ب حـ مثلث فيه : س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{ب حـ}$ ، ق ($\hat{ب}$) = ٦٠° ، ق ($\hat{أ}$) = ٥٠°

أوجد ق (س $\hat{ص}$ ب)

المعطيات : أ ب حـ مثلث فيه : س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{ب حـ}$ ، ق ($\hat{ب}$) = ٦٠° ، ق ($\hat{أ}$) = ٥٠°

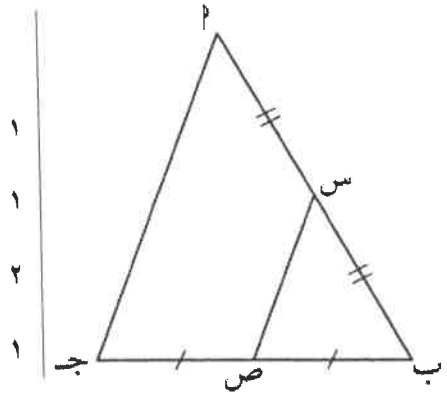
المطلوب : ايجاد ق (س $\hat{ص}$ ب)

البرهان : في Δ أ ب حـ : ق ($\hat{حـ}$) = ١٨٠° - (٦٠° + ٥٠°) = ٧٠°

(مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°)

∵ س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{ب حـ}$ ∴ $\overline{س ص}$ // $\overline{أ حـ}$

∴ ق (ب $\hat{ص}$ س) = ق ($\hat{حـ}$) = ٧٠° بالتوازي و التناظر



١
١
٢
١

٥

نموذج الاجابة

١٢

السؤال الرابع : (أ) أ ب حـ مثلث فيه : م نقطة تقاطع الاعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه ، ق (حـ$\hat{م}$ هـ) = ٥٠° ، إذا كان $\overline{حـ د} \cap \overline{أ هـ}$ = { م } ٠

٠ أوجد بالبرهان ق ($\hat{ب}$)

المعطيات : أ ب حـ مثلث فيه : م نقطة تقاطع الاعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه ،

ق (حـ$\hat{م}$ هـ) = ٥٠° ، إذا كان $\overline{حـ د} \cap \overline{أ هـ}$ = { م } ٠

المطلوب : ايجاد ق ($\hat{ب}$) ٠

البرهان : ∵ م نقطة تقاطع الاعمدة المرسومة من رؤوس المثلث أ ب حـ على أضلاعه

∴ Δ م هـ حـ قائم الزاوية في هـ

ق (م$\hat{حـ}$ هـ) = ١٨٠° − (٥٠° + ٩٠°) = ٤٠° (مجموع قياسات زوايا المثلث ١٨٠°)

في Δ حـ د ب القائم في د : ق ($\hat{ب}$) = ١٨٠° − (٤٠° + ٩٠°) = ٥٠°

١ ١ ١ ١

٤

(ب) في الشكل المقابل : أوجد حجم الهرم المنتظم الذي قاعدته على شكل مربع طول ضلعه ٩ سم ،

و ارتفاع الهرم ٢٠ سم ٠

حجم الهرم المنتظم = $\frac{١}{٣}$ × م × ع ١

حجم الهرم المنتظم = $\frac{١}{٣}$ × (٩)^{٢} × ٢٠ ١

حجم الهرم المنتظم = $\frac{١}{\cancel{٣}_{١}}$ × $\cancel{٨١}^{٢٧}$ × ٢٠ = ٥٤٠ سم^{٣} ١

ع = ٢٠ سم

٩ سم

٣

(جـ) ليكن التطبيق ت : { -٢ ، -١ ، ٢ ، ٣ } ⟵ { ٠ ، ٣ ، ٨ } ، حيث ت (س) = س^{٢} - ١

١) أوجد مدى التطبيق ت ٢) بين نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملا ، متباينا ، تقابل مع ذكر السبب

ت(س) = س^{٢} − ١

ت(-٢) = (-٢)^{٢} − ١ = ٣ $\frac{١}{٢}$

ت(-١) = (-١)^{٢} − ١ = ٠ $\frac{١}{٢}$

ت(٢) = (٢)^{٢} − ١ = ٣ $\frac{١}{٢}$

ت(٣) = (٣)^{٢} − ١ = ٨ $\frac{١}{٢}$

المدى = { ٠ ، ٣ ، ٨ } $\frac{١}{٢}$

١

ت تطبيق شامل لان المدى = المجال المقابل ١

ت تطبيق ليس متباين لان ت(٢) = ت (-٢)

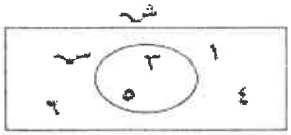
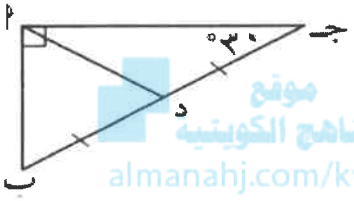
ت تطبيق ليس تقابل لانه ليس متباين ١

٥

نموذج الاجابة

السؤال الخامس :أولا في البنود (١ – ٤) توجد عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة:

Ⓐ إذا كانت العبارة صحيحة ، Ⓑ إذا كانت العبارة غير صحيحة : (١×٤)

١	من شكل فن المقابل : $\overline{س ش}$ = { ٣ ، ٥ } 
٢	المستقيمان ص = ٢ س - ١ ، ٢ص = ٢ س + ٣ متوازيان
٣	أ ب حـ مثلث قائم الزاوية في أ ، د منتصف $\overline{حـ ب}$ ، ق ($\hat{حـ}$) = ٣٠°  موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw فإن Δ أ د ب متطابق الاضلاع
٤	جهاز سعره ٩٤ دينارا بيع بسعر ١٠٠ دينار، فإن النسبة المئوية للتزايد ٦ ٪

ثانيا: في البنود (٥ – ١٢) لكل بند يوجد أربع اختيارات، واحدة فقط منها صحيحة، ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح : (١×٨)

٥ ليكن التطبيق ت : ح ⟵ ح ، حيث ت (س) = ٢ س – ٣ ، فإذا كان ت(م) = ٧ فإن م =

Ⓐ ٧ Ⓑ ٥ Ⓒ ٤ Ⓓ -٢

٦ النقطة (٠ ، ٣) ∈ بيان الدالة :

Ⓐ ص = ٢ س + ٣ Ⓑ ص = س Ⓒ ص = ٣ س + ١ Ⓓ ص = ٣ س

٧ الجزء المقطوع من محورالصادات للمستقيم الذي معادلته : ٢ص + س + ٢ = ٠ هو :

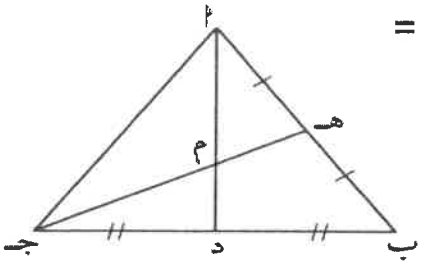
Ⓐ -١ Ⓑ $\frac{-١}{٢}$ Ⓒ ١ Ⓓ ٢

٨ النقطة التي تنتمي إلي منطقة الحل المشترك للمتباينتين س + ص > -٢ ، ٢ س – ص < ٣ هي :

Ⓐ (٢ ، ١) Ⓑ (٣ ، ١) Ⓒ (٤ ، ١) Ⓓ (١ ، ١)

نموذج الاجابة

٩ أ ب حـ مثلث فيه : $\overline{أ د}$ ∩ $\overline{حـ هـ}$ = { م } ، أ د = ١٢ سم فإن م د =



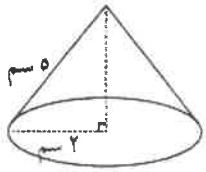
(أ) ٣ سم (ب) ٤ سم (جـ) ٦ سم (د) ٨ سم

١٠ إذا انخفض سعر ٥٠ ٪ عن سعره في العام الماضي ، فإن النسبة المئوية للزيادة التي تعيده إلى سعره الاصلي هي :

(أ) ٥٠ ٪ (ب) ١٠٠ ٪ (جـ) ١٥٠ ٪ (د) ٢٠٠ ٪

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

١١ **من خلال الشكل المرسوم : المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم تساوي :**



(أ) ٢٥ π سم^{٢} (ب) ٢٠ π سم^{٢} (جـ) ١٤ π سم^{٢} (د) ١٠ π سم^{٢}

١٢ حجم كرة طول نصف قطرها ٥ سم يساوي :

(أ) $\frac{٤}{٣}$ × ١٢٥ سم^{٣} (ب) $\frac{٣}{٤}$ × ١٢٥ π سم^{٣} (جـ) ١٢٥ × π سم^{٣} (د) $\frac{٤}{٣}$ π × ١٢٥ سم^{٣}

اجابة السؤال الخامس :

أولا:

١	●	(ب)
٢	(أ)	●
٣	●	(ب)
٤	(أ)	●

ثانيا

٥	(أ)	●	(جـ)	(د)
٦	●	(ب)	(جـ)	(د)
٧	●	(ب)	(جـ)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(جـ)	●
٩	(أ)	●	(جـ)	(د)
١٠	(أ)	●	(جـ)	(د)
١١	(أ)	(ب)	●	(د)
١٢	(أ)	(ب)	(جـ)	●

١٢

(اطيب الامنيات بالنجاح و التوفيق)

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية التوجيه الفني للرياضيات	نموذج إجابة امتحان المنهج الكامل **الصف التاسع** المادة: الرياضيات	العام الدراسي: ٢٠٢٣-٢٠٢٤ الزمن: ساعتان عدد الأوراق: ٦ أوراق

أولاً: الأسئلة المقالية

(تراعى الحلول الأخرى)

السؤال الأول:

١٢

(أ) أوجد البعد بين النقطتين أ(٤ ، ٢) ، ب(٧ ، ٦).

الحل: أ ب $= \sqrt{(س_٢ - س_١)^٢ + (ص_٢ - ص_١)^٢}$ ½

$= \sqrt{(٧ - ٤)^٢ + (٦ - ٢)^٢}$ ½ + ½

$= \sqrt{(٣)^٢ + (٤)^٢}$ ½

$= \sqrt{٩ + ١٦}$ ½

$= \sqrt{٢٥}$ = ٥ وحدة طول ½

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٣

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة:

$س^٢ - ٦س = ٠$

الحل:

$س(س - ٦) = ٠$ ١ + ½ + ½

إما $س = ٠$ أو $س - ٦ = ٠$ ½ + ½

$س = ٦$ ½

م.ح. $= \{٠ ، ٦\}$ ½

٤

(جـ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية في ح :

$|٢س + ٣| = ٧$

الحل:

$٢س + ٣ = ٧$ أو $٢س + ٣ = -٧$ ½

$٢س = ٧ - ٣$ أو $٢س = -٧ - ٣$ ½ + ½

$٢س = ٤$ أو $٢س = -١٠$ ½ + ½

$\frac{١}{٢} \times ٢س = \frac{١}{٢} \times ٤$ أو $\frac{١}{٢} \times ٢س = \frac{١}{٢} \times -١٠$ ½ + ½

$س = ٢$ أو $س = -٥$ ½ + ½

م. ح. $= \{٢ ، -٥\}$ ½

٥

السؤال الثاني:

١٢

(أ) جهاز كهربائي سعره ١٢٠ ديناراً ، و في موسم التنزيلات وضع عليه خصم بنسبة ١٥٪ ، فما قيمة الخصم.

الحل:

قيمة الخصم = ١٥٪ × ١٢٠ ١

= $\frac{١٥}{١٠٠}$ × ١٢٠ ١

= ١٨ ديناراً

٣ الاختصارات $\frac{١}{٢}$ ، الناتج $\frac{١}{٢}$

(ب)من الجدول التكراري التالي:

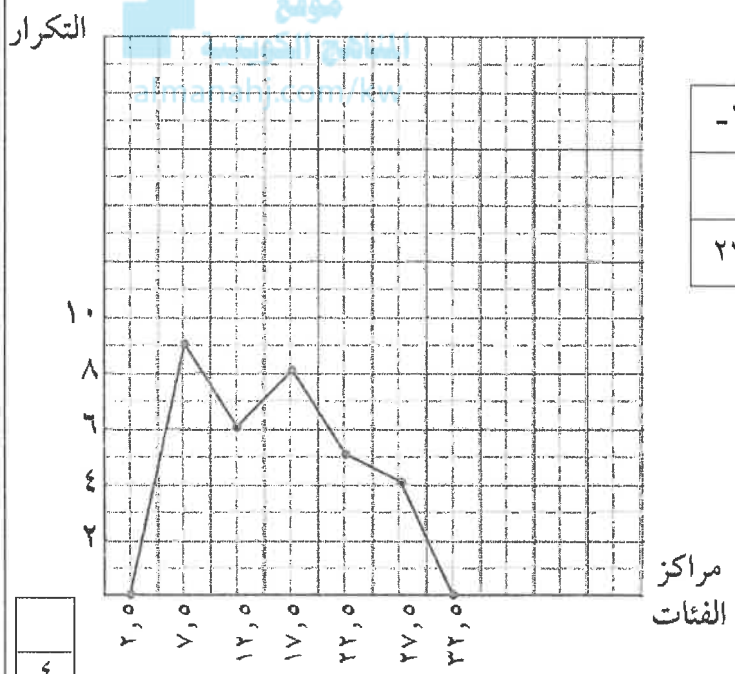
الفئات	٥-	١٠-	١٥-	٢٠-	٢٥-
التكرار	٩	٦	٨	٥	٤
مراكز الفئات	٧,٥	١٢,٥	١٧,٥	٢٢,٥	٢٧,٥

١) أكمل الجدول السابق بإيجاد مراكز الفئات

٢) مثل البيانات السابقة بمضلع تكراري

مراكز الفئات $١\frac{١}{٢}$

التمثيل البياني $٢\frac{١}{٢}$



٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$\frac{٤}{س + ٣} - \frac{٦}{س - ٢} =$$

الحل:

$$\frac{٤(س-٢)}{(س+٣)(س-٢)} - \frac{٦(س+٣)}{(س-٢)(س+٣)} = \quad \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$$

$$= \frac{٤(س-٢) - ٦(س+٣)}{(س+٣)(س-٢)} \quad \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$$

$$= \frac{٤س - ٨ - ٦س - ١٨}{(س+٣)(س-٢)} \quad \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$$

$$= \frac{-٢س - ٢٦}{(س+٣)(س-٢)} = \frac{-٢(س + ١٣)}{(س+٣)(س-٢)} \quad \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$$

٥

السؤال الثالث:

١٢

(أ) حلل ما يلي: $ب^{٣} - ٨$

الحل:

$ب^{٣} - ٨ = (ب - ٢)(ب^{٢} + ٢ب + ٤)$

$(\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢})$ $(\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢})$

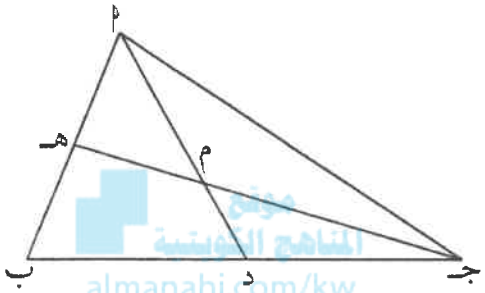
٣

(ب) في الشكل المقابل: $\overline{أ د} \cap \overline{جـ هـ} = \{ م \}$

م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث أ ب جـ ،

إذا كان ، جـ هـ = ٣٠سم.

أوجد : (١) م هـ (٢) جـ م



موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

الحل:

المعطيات: $\overline{أ د} \cap \overline{جـ هـ} = \{ م \}$ ، م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث أ ب جـ ،

جـ هـ = ٣٠سم.

المطلوب: إيجاد: (١) م هـ . (٢) جـ م .

البرهان: ∵ م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث أ ب جـ $\frac{١}{٢}$

∴ م هـ = $\frac{١}{٣}$ جـ هـ $\frac{١}{٢}$

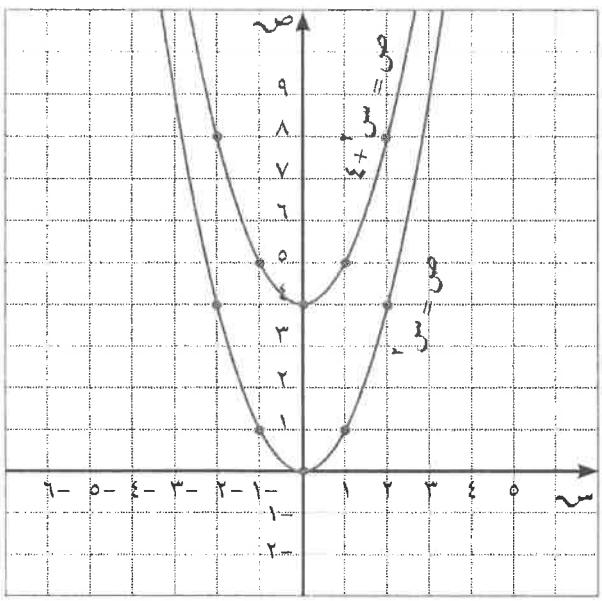
= $\frac{١}{٣} \times ٣٠ = ١٠$سم. $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

جـ م = ٢ م هـ ١

= ٢ × ١٠ = ٢٠سم. $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

٤

(جـ) مثل بيانياً: ص = $س^{٢}$ + ٤ مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية ص= $س^{٢}$.



رسم بيان ص=$س^{٢}$ $٢\frac{١}{٢}$

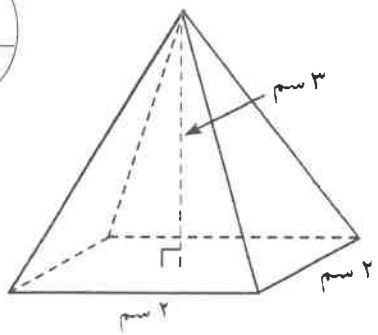
رسم بيان ص= $س^{٢}$+٤ $٢\frac{١}{٢}$

٥

السؤال الرابع:

١٢

(أ) أوجد حجم الهرم المنتظم الذي قاعدته على شكل مربع طول ضلعه ٢سم و ارتفاعه ٣سم.



الحل:

حجم الهرم المنتظم = $\frac{١}{٣}$ × مساحة القاعدة × الإرتفاع ١

= $\frac{١}{٣} \times ٢ \times ٢ \times ٣$ $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

= ٤ سم^{٣} $\frac{١}{٢}$

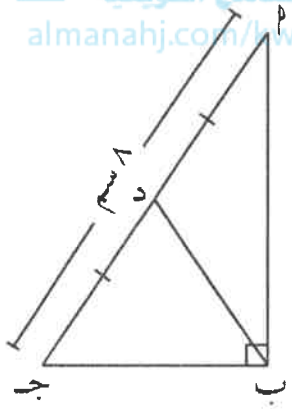
٣

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب،

د منتصف $\overline{أجـ}$ ، أ جـ = ٨سم ،

أوجد بالبرهان طول $\overline{ب د}$.



الحل:

المعطيات: أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب،

د منتصف $\overline{أجـ}$ ، أ جـ = ٨سم ،

المطلوب: إيجاد طول $\overline{ب د}$.

البرهان:

∵ أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب، د منتصف $\overline{أجـ}$. ١

∴ ب د = $\frac{١}{٢}$ أ جـ ١

= $\frac{١}{٢} \times ٨$ ١

= ٤ سم ١

٤

(جـ) أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٣) ، (٢ ، ٦) .

الحل:

ميل المستقيم = $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$ ١

= $\frac{٦ - ٣}{٢ - ١}$ ١ + ١

= $\frac{٣}{١}$ = ٣ ١ + ١

٥

ثانياً: البنود الموضوعية

١٢

السؤال الخامس:

أولاً: في البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، و (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١) الأعداد : $\sqrt{١٠}$ ، $٣,\overline{٦}$ ، $-\pi$ مرتبة ترتيباً تنازلياً.	(أ)	(ب)
٢) $\frac{س - ٣}{٣ - س} = -١$	(أ)	(ب)
٣) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ } فإن س − ص = { ٥ }	(أ)	(ب)
٤) ∆ أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ ، د منتصف $\overline{جـ ب}$ ، ق(∠جـ) = ٣٠° ، فإن ∆ أ ب د متطابق الأضلاع.	(أ)	(ب)

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ثانياً: في البنود(٥-١٢)لكل بند أربع اختيارات ،واحدة منها فقط صحيحة،ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح:

٥) $٨ \times \frac{٣}{٢} - \frac{\sqrt{٢٧}}{\sqrt{٣}} =$

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) $١\frac{١}{٢}$ (د) $-١\frac{١}{٢}$

٦) إذا كان $٢س^{٢} + م س - ٧ = (٢س - ١)(س + ٧)$ فإن م =

(أ) −١٣ (ب) ١٣ (جـ) ١٤ (د) ١٥

٧) إذا كانت النقطة جـ (٢ ، ٤) هي صورة النقطة أ بتصغير ت(و ، $\frac{١}{٢}$) فإن أ هي

(أ) $(٢\frac{١}{٢} ، ٤\frac{١}{٢})$ (ب) (١ ، ٢) (جـ) (٤ ، ٨) (د) (٤ ، ٦)

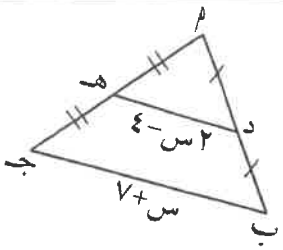
٨) ليكن التطبيق ت: ح ← ح ، حيث ت(س) = ٢س−٣ ، فإذا كان ت(م) = ٧ ، فإن م =

(أ) ٧ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) −٢

٩) مجموعة حل المعادلتين : ص= ٣س −٢ ، ص= ٢س+٢ هي :

أ) {(٠ ، −٢)}　　ب) {(٠ ، ٢)}　　جـ) {(٤ ، ١٠)}　　د) ∅

١٠) في الشكل المقابل : س =



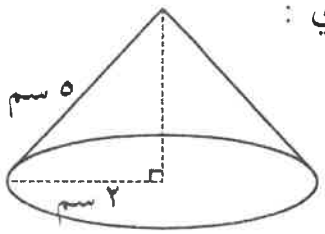
أ) ٢٠　　ب) ١٥　　جـ) ٥　　د) ٢

١١) زاد سعر سهم من ٥٠ فلساً إلى ٧٥ فلساً ، فإن النسبة المئوية للتزايد هي :

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أ) ٢٥٪　　ب) ٥٠٪　　جـ) ٧٥٪　　د) ١٥٠٪

١٢) من خلال الشكل المرسوم : المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم تساوي :



أ) ١٠ π سم٢　　ب) ١٤ π سم٢

جـ) ٢٠ π سم٢　　د) ٢٥ π سم٢

إجابة السؤال الخامس

١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب

٥	أ	ب	جـ	د
٦	أ	ب	جـ	د
٧	أ	ب	جـ	د
٨	أ	ب	جـ	د
٩	أ	ب	جـ	د
١٠	أ	ب	جـ	د
١١	أ	ب	جـ	د
١٢	أ	ب	جـ	د

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق و النجاح