تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة اختبار تجريبي (3) من التوجيه الفني للرياضيات
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
5	مراجعة قصيرة

نموذج الإجابة لامتحـــــان الصــف التــاسع

نموذج (٣)

الفصل الدراسي الثاني – ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية

السؤال الأول :

١٢ درجة

أ) إذا كانت ش = مجموعة الاعداد الصحيحة المحصورة بين ٦ ، ١٣

وكانت س = { ٨ ، ١٠ ، ١٢ } ، ص = { ٨ ، ٩ ، ١١ }

أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي : $س'$ ، $س' - ص$ ، $س \cup ص$ ، $\overline{س \cup ص}$

الحل

ش = { ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ }

س = { ٧ ، ٨ ، ١١ }

$س' - ص$ = { ١٠ ، ١٢ }

$\overline{س \cup ص} = س' \cap ص' = \{ ٧ \}$

٥ درجات

ب) أوجد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين : أ (٢ ، -١) ، ب (٣ ، ٤)

$$\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١} = \frac{٤ - (-١)}{٣ - ٢} = \frac{٥}{١} = ٥$$

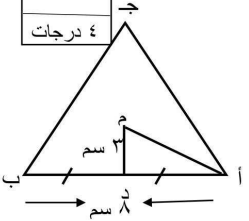
٣ درجات

جـ) في الشكل المقابل ، أ ب جـ مثلث فيه ، م نقطة تقاطع محاور أضلاعه

أ ب = ٨ سم ، م د = ٣ سم ، د منتصف $\overline{أ ب}$ ،

أوجد بالبرهان طول $\overline{جـ م}$

٤ درجات



المعطيات : أ ب جـ مثلث فيه ، م نقطة تقاطع محاور أضلاعه ، أ ب = ٨ سم ، م د = ٣ سم

د منتصف $\overline{أ ب}$

المطلوب : أيجاد طول $\overline{جـ م}$

البرهان : ∵ م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث أ ب جـ ، د منصف $\overline{أ ب}$

∴ أم = م جـ ، ق (أ د م) = ٩٠° ، أ د = د ب = ٤ سم

من نظرية فيثاغورث أ م = $\sqrt{١٦ + ٩}$ = ٥ سم ∴ م جـ = ٥ سم

توجيه العاصمة
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

١٢ درجة

السؤال الثاني :

أ) إذا كان التطبيق د : س ـــــ◄ ص ، حيث س = { ٢ ، ٣ ، ٥ } ،

ص = { ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ } ، د (س) = ٢ س + ١ ،

أوجد : ١- مدى التطبيق ، ٢- بين نوعه من حيث كونه شامل ، متباين ، تقابل ، مع ذكر السبب

الحل

د (٢) = ٢ × ٢ +١ = ٥ ، د (٣) = ٢ × ٣ +١ = ٧ ، د (٥) = ٢×٥ + ١ = ١١

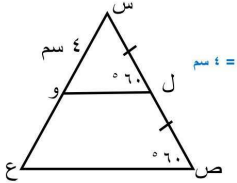
المدى = { ٥ ، ٧ ، ١١ } ليس شامل لان المدى لا يساوي المجال المقابل ، متباين لان د(٢) # د(٣)# د (٥)

ليس تقابل لانه ليس شامل

٤ درجات

ب) س ص ع مثلث فيه : ل منتصف س ص ، ق (ص̂) = ٦٠ ° ، ق (س ل̂ و) = ٦٠ °،

س و = ٤ سم ، أوجد بالبرهان طول س ع



المعطيات : ل منتصف س ص ، ل منتصف س ص ، ق (ص̂) = ٦٠° ، ق (س ل̂ و) = ٦٠° ، س و = ٤ سم

المطلوب : أوجد بالبرهان طول س ص

البرهان : ق (ص̂) = ق (س ص̂ و) = ٦٠° وهما وضع تناظر

ل و // ص ع ، ل منتصف س ص

و منتصف س ع ، س و = ٤ سم س ع = ٨ سم

٣ درجات

جـ) ١) إذا كان ٢٠% من متعلمي الصف التاسع في إحدى المدارس هو ٤٢ متعلماً ، فما عدد متعلمي الصف التاسع ،

٤٢ = ٢٠% × س

٤٢ = $\frac{٢٠}{١٠٠}$ × س ، س = ٢٤ × $\frac{١٠٠}{٢٠}$ = ١٢٠

عدد متعلمي الصف التاسع هو ١٢٠ متعلم

٥ درجات

٢) أوجد السعر النهائي لحاسوب كان سعره ٧٠٠ دينار ، ثم زاد سعره بنسبة ٢٠% ،

القيمة النهائية = القيمة الاصلية (١٠٠% + ٢٠%)

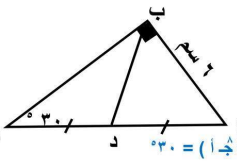
= ٧٠٠ × ١٢٠% = $\frac{١٢٠}{١٠٠}$ × ٧٠٠ = ٨٤٠

السعر النهائي للحاسوب = ٨٤٠ دينار

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

السؤال الثالث:

١٢ درجة



أ) في الشكل المقابل : أوجد

١- طول $\overline{أ جـ}$ ، ٢ – طول $\overline{ب د}$

المعطيات : أ ب = ٦ سم ، د منتصف أ ب ، ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ٩٠° ، ق (ب $\hat{جـ}$ أ) = ٣٠°

المطلوب : إيجاد طول $\overline{أ جـ}$ ، طول $\overline{ب د}$

البرهان : المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب ، ق (ب $\hat{جـ}$ أ) = ٣٠°

أ جـ = ٢ × ٦ = ١٢ سم

د منتصف أ جـ

ب د = $\frac{١}{٢}$ أ جـ = ٦ سم

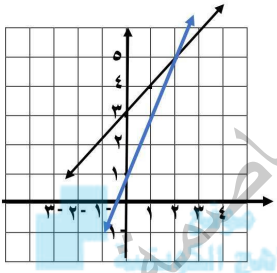
٣ درجات

ب) أوجد مجموعة حل المعادلتين التاليتين بيانياً :

ص = س + ٣ ، ص = ٢ س + ١

ص= س+٣			
س	٠	١	٢
ص	٣	٤	٥

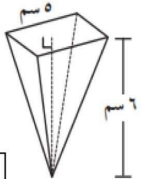
ص= ٢س+١			
س	٠	١	٢
ص	١	٣	٥



٥ درجات

توجيه العاصمة
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

جـ) أوجد حجم الهرم الرباعي القائم الذي قاعدته على شكل مربع كما في الشكل التالي :



٥ درجات

= $\frac{١}{٣}$ × م × ع

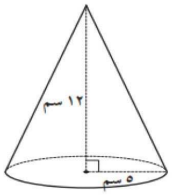
= $\frac{١}{٣}$ × (٥)^{٢} × ٦

= ٢ × ٢٥ = ٥٠ سم^{٣}

السؤال الرابع:

١٢ درجة

أ) أوجد المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم :



٣ درجات

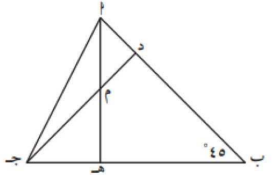
المساحة السطحية للمخروط = π نق (ج + نق)

= ٣,١٤ × ٥ (١٢+٥)

= ٣,١٤ × ٥ × ١٧

= ٢٦٦,٩ سم ٢

ب) المثلث أ ب جـ فيه : ق(ب)= ٤٥ ° ، م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه ، أ هـ ∩ جـ د = {م } ، أوجد بالبرهان :



١ – ق (ب $\hat{أ}$ هـ) ، ق (د $\hat{م}$ هـ)

المعطيات : ق ($\hat{ب}$) = ٤٥° ، م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة

أ هـ ∩ جـ د = {م }

المطلوب : ق(ب $\hat{أ}$ هـ) ، ق (د $\hat{م}$ هـ)

البرهان : م نقطة تقاطع الاعمدة المرسومة من رووس المثلث على اضلاعه

ق(أ $\hat{هـ}$ ب) = ٩٠°

في المثلث أهـ ب ق (ب $\hat{أ}$ هـ) = ١٨٠° – (٩٠°+٤٥°) = ٤٥°

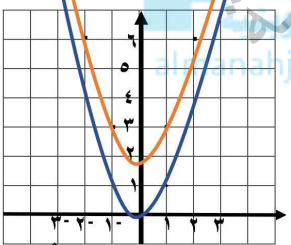
في الشكل الرباعي ب د م هـ

ق(د $\hat{م}$ هـ) = ٣٦٠° – (٤٥° + ٩٠° + ٩٠°) = ١٣٥°

٥ درجات

جـ) مثل بيانياً ص = س٢ + ٢ مستخدماً التمثيل البياني للدالة ص = س٢ ،

إزاحة وحدتين رأسيا لاعلى لبيان الدالة ص = س ٢



س	-١	-٢	٠	١	٢
ص	١	٤	٠	١	٤

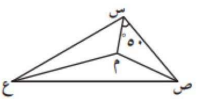
٤ درجات

السؤال الخامس:

١٢ درجة

١) لكل عبارة في مايلي ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

مذكرة الأوائل العاصمة
alawaenahj.com/kw

(١)	الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته ص = -٥ + ٢ س هو -٥	أ	ب
(٢)	س ص ع مثلث فيه : ق (ص $\hat{س}$ م) = ق (س $\hat{ص}$ ع) = ٥٠ ، حيث م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية ، فإن ق (س $\hat{ع}$ م) = ٣٠ ° 	أ	ب
(٣)	بيان الدالة ص = (س -٣)^{٢} -٣ يمثل بيان الدالة ص = س^{٢} تحت تأثير إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأسفل ،	أ	ب
(٤)	المستقيمان ص = ٢ س – ١ ، ص = ٢ س + ٣ متوازيان	أ	ب

٢) لكل بند مما يلي أربعة اختيارات واحدة فقط صحيحة ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

(٥) زاد سهم من ٥٠٠ فلس إلى ٧٥٠ فلس فإن النسبة المئوية للتزايد هي :

أ ٢٥% ب ٥٠% جـ ٧٥% د ١٥٠%

(٦) المثلث الذي يكون فيه نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوسه على أضلاعه هي إحدى رؤوسه هو :

أ مثلث منفرج الزاوية ب مثلث متطابق الأضلاع

جـ مثلث قائم الزاوية د مثلث حاد الزوايا

(٧) حجم الكرة التي طول نصف قطرها ٥ سم يساوي :

أ $\frac{٤}{٣}$ × ١٢٥ سم^{٣} ب $\frac{٣}{٤}$ × ١٢٥π سم^{٣}

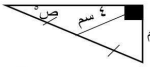
جـ ١٢٥ × π سم^{٣} د $\frac{٤}{٣}$ × ١٢٥ π سم^{٣}

(٨) إذا كانت المجموعة الشاملة = {-١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } ، ع = {١ ، ٢ } ، س = {١ } فإن ع – س$'$:

أ {١ } ب {٢ } جـ {١ ، ٠ ، -١ } د {٢ ، ٠ ، -١ }

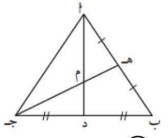
توجيه العاصمة
almanahj.com

(٩) في الشكل المقابل قيمة ص =



أ ٣٠° ب ٤٠° جـ ٥٠° د ٦٠°

(١٠) أ ب جـ مثلث فيه $\overline{أد} \cap \overline{جـهـ} = \{م\}$ ، أ د = ١٢ سم ، فإن م د =



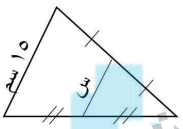
أ ٣ سم ب ٤ سم جـ ٦ سم د ٨ سم

(١١) النقطة (٠ ، ٣) ∈ لبيان الدالة :

أ ص = ٢ س + ٣ ب ص = س

جـ ص = ٣ س + ١ د ص = ٣ س

(١٢) قيمة س في الشكل المقابل هي :



أ ٣٠ سم ب ١٥ سم

جـ ٧،٥ سم د ٧ سم

توجيه العاصمة
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

- انتهت الأسئلة -

إجابات السؤال الخامس :

(١)	● أ	ب	جـ	د
(٢)	أ	● ب	جـ	د
(٣)	أ	● ب	جـ	د
(٤)	● أ	ب	جـ	د
(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

لكل بند درجة

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw