تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

منطقة الفروانية التعليمية

الملف إجابة منطقة الفروانية التعليمية
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

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية

Telegram:
ykuwait_net_home

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

نموذج إجابة

وزارة التربية | نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية | العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م

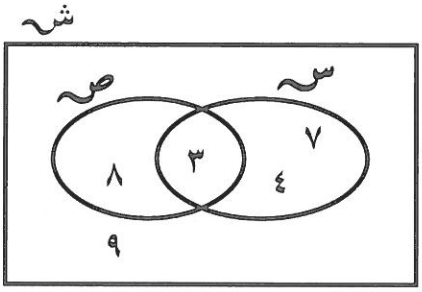
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية | مادة : الرياضيات | الزمن : ساعتان

التوجيه الفني للرياضيات | الصف : التاسع | عدد الأوراق : ٦

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول

١٢



(أ) من شكل ڤن المقابل اكتب بذكر العناصر كلاً من :

ش = {٣ ، ٤ ، ٧ ، ٨ ، ٩}	١
$\overline{ص}$ = {٤ ، ٧ ، ٩}	١
س ـ ص = {٤ ، ٧}	١
س ∩ ص = {٣}	١
$\overline{س \cup ص}$ = {٩}	١

٥

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(ب) أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين د(٤ ، ١) ، هـ (٦ ، ـ٧)

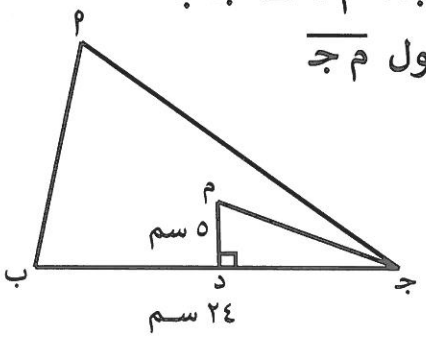
تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

م = $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$	١
= $\frac{-٧ - ١}{٦ - ٤}$	١
= $\frac{-٨}{٢}$ = ـ ٤	١

٣

(جـ) في الشكل المقابل : م نقطة تلاقي محاور أضلاع المثلث أ ب جـ ، $\overline{م د} \perp \overline{ج ب}$

فإذا كان م د = ٥ سم ، ج ب = ٢٤ سم ، أوجد بالبرهان طول $\overline{م ج}$



∵ م نقطة تلاقي محاور أضلاع المثلث أ ب جـ ، $\overline{م د} \perp \overline{ج ب}$	½
∴ د منتصف $\overline{ج ب}$	½
∴ د جـ = ½ ج ب = ½ × ٢٤ = ١٢ سم	١
في المثلث م د جـ القائم الزاوية في د	
(م جـ)^٢ = (م د)^٢ + (جـ د)^٢ = (٥)^٢ + (١٢)^٢	١
= ٢٥ + ١٤٤ = ١٦٩	½
∴ م جـ = ١٣ سم	½

٤

السؤال الثاني

١٢

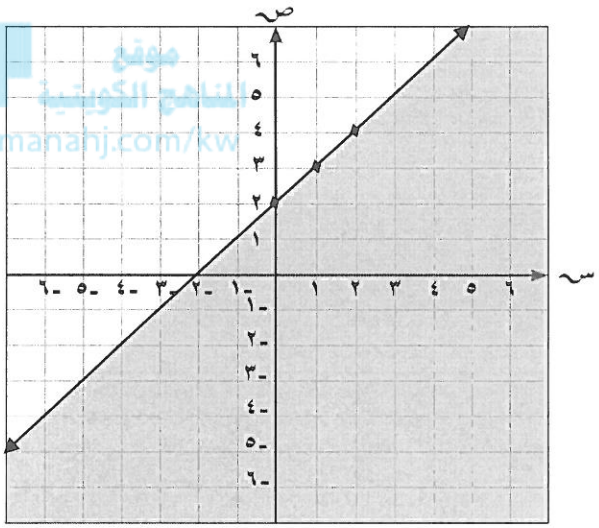
(أ) أوجد القيمة النهائية إذا كانت القيمة الأصلية ١٢٠٠ والنسبة المئوية للتناقص ٨٠٪

القيمة النهائية = القيمة الأصلية × (١٠٠٪ ـ النسبة المئوية للتناقص)	١/٢
= ١٢٠٠ × (١٠٠٪ ـ ٨٠٪)	١/٢
= ١٢٠٠ × ٢٠٪	١/٢
= ١٢٠٠ × ٠,٢	١/٢
= ٢٤٠	١

٣

(ب) مثل بيانياً منطقة الحل للمتباينة

ص ≥ س +٢



موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

المعادلة المناظرة : ص = س + ٢

ص = س + ٢			
س	٠	١	٢
ص	٢	٣	٤

١

نعوض بالنقطة (٠ ، ٠) في المتباينة

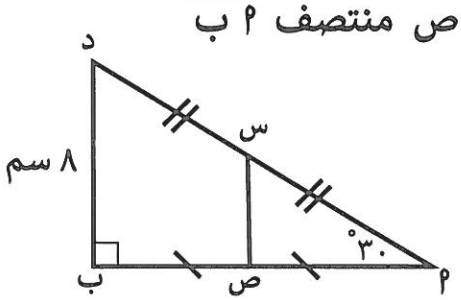
١

٠ ≥ ٢ عبارة صحيحة

رسم خط الحدود + تظليل منطقة الحل ١+١

٤

(ج) في الشكل المقابل: المثلث ؍ ب ج فيه س منتصف $\overline{؍ د}$ ، ص منتصف $\overline{؍ ب}$



، ب د = ٨ سم ، ق (؍ $\hat{ب}$ د) = ٩٠° ، ق ($\hat{؍}$) = ٣٠°

أوجد بالبرهان كلاً من : (١) س ص (٢) ؍ د

في المثلث ؍ب د :

∵ س منتصف $\overline{؍ د}$ ، ص منتصف $\overline{؍ ب}$	١
∴ س ص = ١/٢ د ب = ١/٢ × ٨ = ٤ سم	٢
∵ المثلث ؍ ب د ثلاثيني ستيني	١
∴ ؍ د = ٢ د ب = ٢ × ٨ = ١٦ سم	١

٥

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

السؤال الثالث

١٢

(أ) إذا كان ٢٠٪ من متعلمي الصف التاسع في إحدى المدارس هو ٤٢ متعلماً ، فما عدد متعلمي الصف التاسع؟

نفرض أن عدد متعلمي الصف التاسع س

النسبة المئوية = الجزء / الكل ١

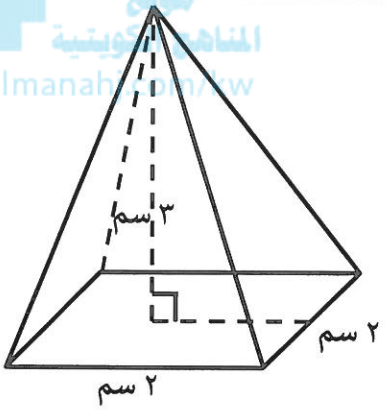
$\frac{٢٠}{١٠٠} = \frac{٤٢}{س}$ ١

$س = \frac{١٠٠ \times ٤٢}{٢٠} = ٢١٠$ ١

عدد متعلمي الصف التاسع = ٢١٠ متعلماً

٣

(ب) أوجد حجم الهرم في الشكل المقابل



م (مساحة القاعدة) = $ل^{٢} = (٢)^{٢} = ٤$ سم^{٢} ١

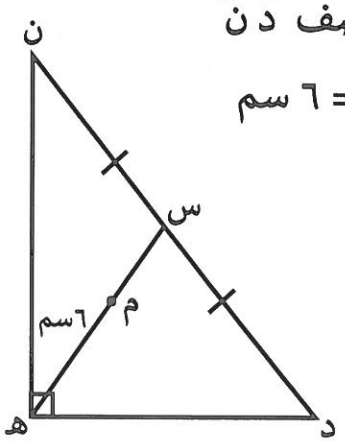
حجم الهرم = $\frac{١}{٣} \times م \times ع$ ١

$= \frac{١}{٣} \times ٤ \times ٣$ ١

$= ٤$ سم^{٣} ١

٤

(ج) في الشكل المقابل : المثلث د هـ ن قائم الزاوية في هـ ، س منتصف $\overline{د ن}$ ، م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث د هـ ن حيث هـ م = ٦ سم ، أوجد بالبرهان كلاً من : (١) هـ س (٢) د ن



∵ م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث د هـ ن ½

∴ هـ س = $\frac{٣}{٢}$ هـ م ١

$= \frac{٣}{٢} \times ٦ = ٩$ سم ١

∵ المثلث د هـ ن قائم الزاوية في هـ ، س منتصف $\overline{د ن}$ ½

∴ د ن = ٢ هـ س ١

$= ٢ \times ٩ = ١٨$ سم ١

٥

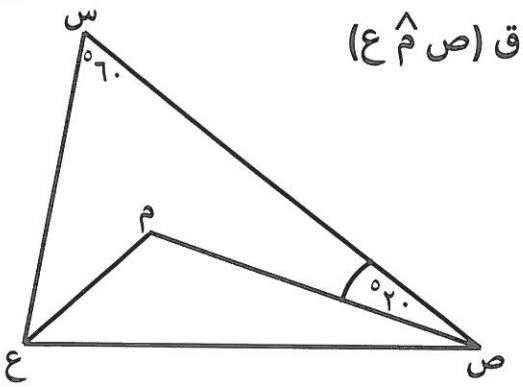
تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

السؤال الرابع

١٢

(أ) في الشكل المقابل : م نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلية للمثلث س ص ع

، ق (س̂) = ٦٠ °، ق (س ص̂ م) = ٢٠ °، أوجد بالبرهان: ق (ص م̂ ع)



∵ م نقطة تلاقي منصفات الزوايا الداخلية للمثلث س ص ع	½
∴ ق(س ص̂ م) = ق(ع ص̂ م) = ٢٠ °	½
∴ ق(ص̂) = ٤٠ °	½
∵ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية = ١٨٠ °	½
∴ ق(ع̂) = ١٨٠ ° − (٦٠ ° + ٤٠ °) = ٨٠ °	½
∴ ق(ص ع̂ م) = ½ ق(ع̂) = ½ × ٨٠ ° = ٤٠ °	½
∵ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية = ١٨٠ °	½
∴ ق(ص م̂ ع) = ١٨٠ ° − (٢٠ ° + ٤٠ °) = ١٢٠ °	½

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٤

(ب) أوجد المساحة الجانبية لمخروط دائري قائم طول نصف قطر قاعدته ١٠ سم

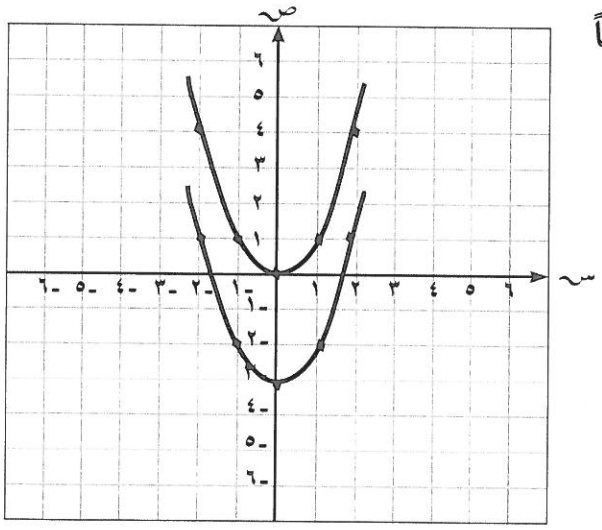
وطول الراسم ٢٠ سم (اعتبر π = ٣,١٤)

المساحة الجانبية للمخروط = π نق ج	١
= ٣,١٤ × ١٠ × ٢٠	١
= ٦٢٨ سم٢	١

٣

(جـ) مثل بيانياً الدالة ص = س٢ − ٣ مستخدماً

التمثيل البياني للدالة التربيعية ص = س٢



رسم بيان الدالة ص = س٢	٢
بيان الدالة ص = س٢ − ٣	
هو إزاحة رأسية لبيان الدالة ص = س٢	١
٣ وحدات للأسفل	
رسم بيان الدالة ص = س٢ − ٣	٢

٥

السؤال الخامس

١٢

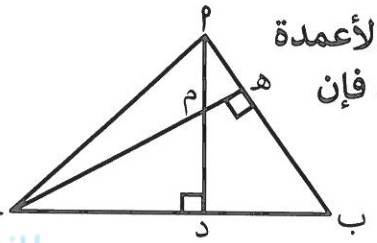
أولا : في البنود (١ – ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) المستقيمان ص = ٢س ـ ١ ، ٢ص = ٤س + ٣ متوازيان — (أ) (ب)

(٢) إذا كان س ∩ ص = ∅ ، فإن س ـ ص = س — (أ) (ب)

(٣) في الشكل المقابل: إذا كانت م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه ، فإن

ق (ب أ د) = ق (ب جـ هـ) — (أ) (ب)



موقع المناهج الكويتية almanahj.com

(٤) إذا انخفض سعر سلعة بنسبة ١٠٪ ثم ارتفع بنسب ١٠٪ ، فإن سعر السلعة سيعود إلى سعرها الأصلي — (أ) (ب)

ثانيا: في البنود (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) لتكن س = { ـ ١ ، ٠ ، ١ } ، فإذا كان التطبيق ت: س ← ص (مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث ت(س) = س ، فإن ت تطبيق :

(أ) شامل ومتباين
(ب) ليس شاملاً وليس متبايناً
(جـ) شامل وليس متبايناً
(د) متباين وليس شاملاً

(٦) حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي

(أ) $\frac{٤}{٣}\pi$ سم^٣ (ب) ٤ π سم^٣ (جـ) $\frac{١}{٦}\pi$ سم^٣ (د) $\frac{٣}{٤}\pi$ سم^٣

(٧) النقطة التي تنتمي إلى منطقة الحل المشترك للمتباينتين :
س + ص > ـ٢ ، ٢س ـ ص < ٣ هي :

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

(٨) النقطة (٣ ، ٥) ∈ بيان الدالة :

أ) ص = س+ ١ ب) ص = ٣س + ٢ جـ) ص = ٢س د) ص = ٢س ـ ١

---

(٩) الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم ص + س ـ ٢ = ٠ هو :

أ) ٢ ب) ١ جـ) ـ ١ د) ـ ٢

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home
موقع المناهج الكويتية

---

(١٠) زاد سعر سهم من ٥٠ فلساً إلى ٨٠ فلساً ، فإن النسبة المئوية للتزايد هي :

أ) ١٣٠٪ ب) ٦٠٪ جـ) ٥٠٪ د) ٣٠٪

---

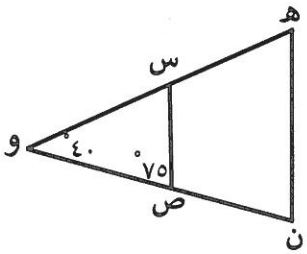
(١١) هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٥٠ سم^{٢} ومساحة أحد أوجهه الجانبية تساوي ٣٠ سم^{٢} ، فإن مساحته السطحية تساوي :

أ) ٨٠ سم^{٢} ب) ١٤٠ سم^{٢} جـ) ١٨٠ سم^{٢} د) ١٥٠٠ سم^{٢}

---

(١٢) و ن هـ مثلث : فيه س منتصف $\overline{\text{و هـ}}$ ، ص منتصف $\overline{\text{و ن}}$ ،

ق($\hat{\text{و}}$) = ٤٠ ° ، ق(و $\hat{\text{ص}}$ س) = ٧٥ ° ، فإن ق($\hat{\text{هـ}}$) =



أ) ٤٠ ° ب) ٥٥ ° جـ) ٦٥ ° د) ٧٥ °

انتهت الأسئلة