تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

منطقة حولي التعليمية

الملف إجابة الاختبار النهائي لمنطقة حولي التعليمية

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 الاختبار القصير الثاني
4	مراجعة الاختبار القصير الثاني مع الإجابة
5	تمارين محلولة على نصوص نظريات ونتائج هندسة المثلث

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
مراقبة الامتحانات وشئون الطلبة

العام الدراسي 2024 / 2025 م

امتحان الفترة الدراسية الثانية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

نموذج الإجابة

الرياضيات

المرحلة المتوسطة

الصف التاسع

شبكة المدارس التعليمية
https://t.me/ykuwait

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج الإجابة

امتحان الفترة الدراسية الثانية

العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م

الرياضيات

المرحلة المتوسطة

الصف التاسع

موقع المناهج الكويتية almanahj.com
شبكة يا كويت التعليمية
https://t.me/ykuwait

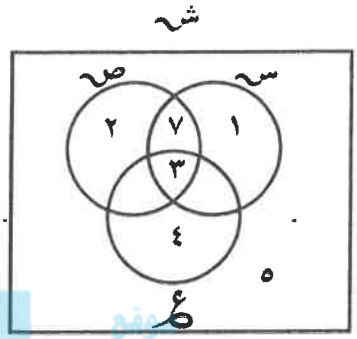
وزارة التربية	نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية	العام الدراسي : ٢٠٢٤/٢٠٢٥
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية	الصف التاسع	الزمن : ساعتان
التوجيه الفني للرياضيات	المجال الدراسي : الرياضيات	عدد الأوراق : ٧ أوراق

القسم الاول : أسئلة المقال: تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

١٢

السؤال الأول:

(أ) من شكل ڤن المقابل ، أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :



١) ش = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ } (١)

٢) س = { ١ ، ٣ ، ٧ } (١)

٣) $\overline{ص}$ = { ١ ، ٤ ، ٥ } (١)

٤) س − ع = { ١ ، ٧ } (١)

٤

(ب) إذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ يمر بالنقطتين ف (٤ ، ٦) ، ع (٦ ، ١) وكانت معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ص = $\frac{٢}{٥}$ س − ٤

أثبت أن $\overleftrightarrow{ل} \perp \overleftrightarrow{ك}$.

الحل :

ميل $\overleftrightarrow{ل}$ = $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$ (١/٢)

= $\frac{١-٦}{٤-٦}$ (١)

= $\frac{-٥}{٢}$ (١/٢)

ميل $\overleftrightarrow{ك}$ = $\frac{٢}{٥}$ (١/٢)

∵ ميل $\overleftrightarrow{ل}$ × ميل $\overleftrightarrow{ك}$ = $\frac{-٥}{٢} \times \frac{٢}{٥}$ = −١ (١)

∴ $\overleftrightarrow{ل} \perp \overleftrightarrow{ك}$ (١/٢)

٤

(جـ) باع محل للعطور ٤٠٪ من الكمية المعروضة عنده ، والتي بلغت ٣٦٠ زجاجة عطر ، فكم عدد زجاجات العطر التي كانت لديه ؟

الحل :

نفرض عدد زجاجات العطر = س

النسبة المئوية = $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}}$ (١/٢)

$\frac{٤٠}{١٠٠} = \frac{٣٦٠}{س}$ (١)

٤٠ × س = ١٠٠ × ٣٦٠ (١)

س = $\frac{١٠٠ \times ٣٦٠}{٤٠}$ (١)

س = ٩٠٠ (١/٢)

∴ عدد زجاجات العطر = ٩٠٠ زجاجة

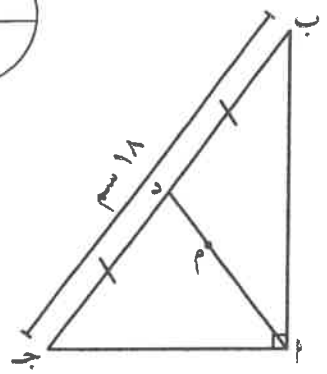
٤

شبكة يا كويت التعليمية
https://t.me/ykuwait
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١٢

السؤال الثاني:

(أ) ﻫ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ﻫ ، طول $\overline{ب جـ}$ = ١٨ سم ،
م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث ﻫ ب جـ .
أوجد بالبرهان كلاً من : (١) ﻫد (٢) ﻫم



الحل :

∵ ﻫب جـ مثلث قائم الزاوية في ﻫ ، د منتصف $\overline{ب جـ}$ (١)

∴ ﻫد = $\frac{١}{٢}$ ب جـ (١/٢)

∴ ﻫد = $\frac{١}{٢}$ × ١٨ = ٩ سم (١)

∵ م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث ﻫب جـ (١)

∴ ﻫم = $\frac{٢}{٣}$ ﻫد (١/٢)

∴ ﻫم = $\frac{٢}{٣}$ × ٩ = ٦ سم (١)

٥

(ب) أوجد حجم كرة طول نصف قطرها ٣ سم. (بدلالة π)

الحل :

حجم الكرة = $\frac{٤}{٣}$ π نق^{٣} (١)

= $\frac{٤}{٣}$ π × ٣ × ٣ × ٣ (١)

= ٣٦ π سم^{٣} (١)

٣

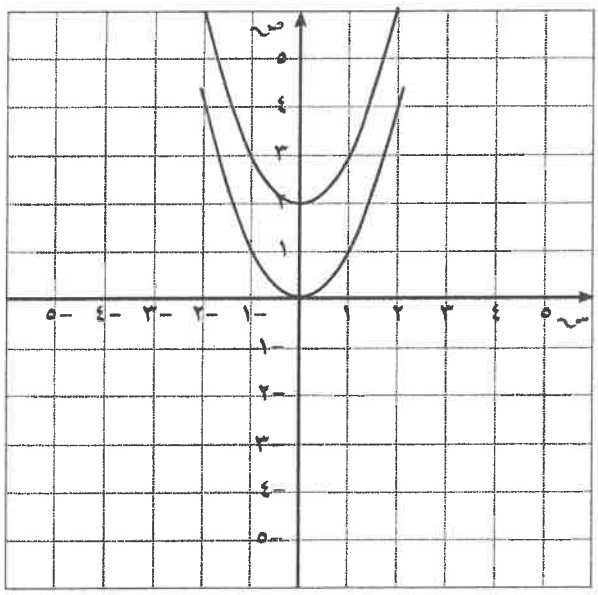
(جـ) مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية
ص = س^{٢} ، مثل بيانياً الدالة ص = س^{٢} + ٢

الحل :

نرسم بيان الدالة : ص = س^{٢} (٢)

بيان الدالة ص = س^{٢} + ٢ (٢)

هو إزاحة رأسية لبيان الدالة ص = س^{٢}
وحدتان للأعلى.



٤

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
شبكة يا كويت التعليمية
https://t.me/ykuwait

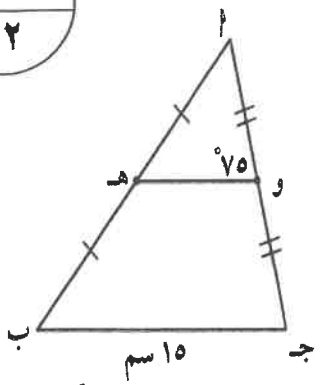
السؤال الثالث:

١٢

(أ) في الشكل المقابل أ ج ب مثلث فيه :

أ و = و ج ، أ هـ = هـ ب ، ج ب = ١٥سم ، ق(أ $\hat{و}$ هـ) = ٧٥°

أوجد بالبرهان : (١) طول $\overline{وهـ}$ (٢) ق($\hat{ج}$)



الحل :

Δ أ ج ب فيه :

∵ و منتصف $\overline{أ ج}$ ، ∴ هـ منتصف $\overline{أ ب}$ (١)

∴ وهـ = $\frac{١}{٢}$ ج ب ، و هـ // $\overline{جب}$ (١)

∴ وهـ = $\frac{١}{٢}$ × ١٥ = ٧,٥ سم (١)

∴ ق($\hat{ج}$) = ق(أ $\hat{و}$ هـ) = ٧٥° (١) (بالتوازي والتناظر) (١)

٥

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) إذا كانت س = { -٢ ، ٠ ، ٢ } ، ص = { -٤ ، ٢ ، ٨ } ، التطبيق ق : س ← ص ،

حيث ق(س) = ٣ س + ٢ .

(١) أوجد مدى التطبيق ق

(٢) بين نوع التطبيق ق من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، مع ذكر السبب.

الحل :

ق(-٢) = ٣ × -٢ + ٢ = -٤ ($\frac{١}{٢}$)

ق(٠) = ٣ × ٠ + ٢ = ٢ ($\frac{١}{٢}$)

ق(٢) = ٣ × ٢ + ٢ = ٨ ($\frac{١}{٢}$)

المدى = { -٤ ، ٢ ، ٨ } ($\frac{١}{٢}$)

ق تطبيق شامل لأن المدى = المجال المقابل (١)

ق تطبيق متباين لأن ق(-٢) ≠ ق(٠) ≠ ق(٢) (١)

٤

https://t.me/yalkuwait

(جـ) أوجد السعر النهائي لحاسوب كان سعره ٧٠٠ دينار ثم زاد بنسبة ٢٠٪ .

الحل :

السعر النهائي = السعر الأصلي × (١٠٠٪ + نسبة الزيادة) (١)

= ٧٠٠ × (١٠٠٪ + ٢٠٪) ($\frac{١}{٢}$)

= ٧٠٠ × $\frac{١٢٠}{١٠٠}$ ($\frac{١}{٢}$)

= ٨٤٠ دينار (١)

٣

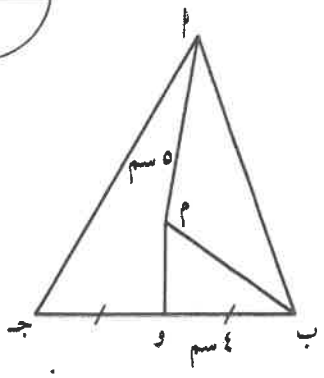
السؤال الرابع:

١٢

(أ) Δ أ ب جـ فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، أم = ٥ سم ،

ب و = ٤ سم ، و منتصف $\overline{ب جـ}$ أوجد بالبرهان كلاً من :

(١) ب م (٢) م و



الحل :

∵ م نقطة تقاطع محاور أضلاع Δ أ ب جـ (½)

∴ ب م = أم = ٥ سم (١)

∵ و منتصف $\overline{ب جـ}$ (½) ∴ $\overline{م و} \perp \overline{ب جـ}$ (½)

∴ Δ م ب و قائم الزاوية في و

∴ (م و)^{٢} = (ب م)^{٢} - (ب و)^{٢} (نظرية فيثاغورث) (١)

∴ (م و)^{٢} = (٥)^{٢} - (٤)^{٢} = ٢٥ − ١٦ = ٩ (١)

∴ م و = $\sqrt{٩}$ = ٣ سم (½)

٥

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) مثل بيانياً منطقة الحل للمتباينة

ص > ٣ س - ١

الحل :

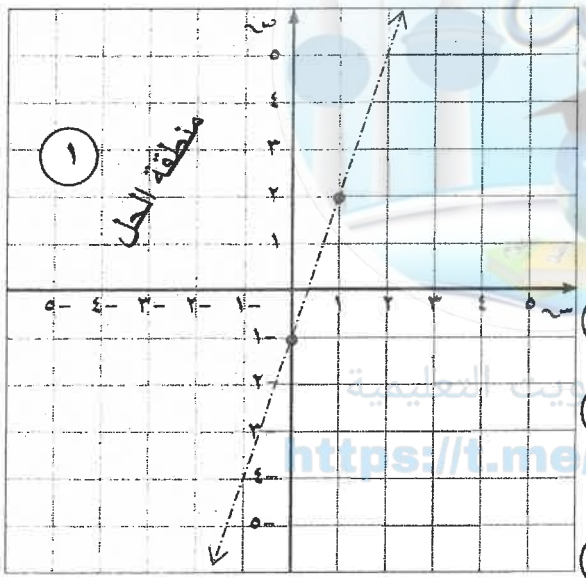
المعادلة المناظرة (خط الحدود)هي

ص = ٣س − ١

جدول القيم:

س	٠	١
ص	-١	٢

(١)



(١) ارسم خط الحدود (متقطع)

(١) اختار نقطة (٠ ، ٠) لا تنتمي إلى خط الحدود ثم نعوض في المعادلة المناظرة

٠ > -١ (عبارة صحيحة)

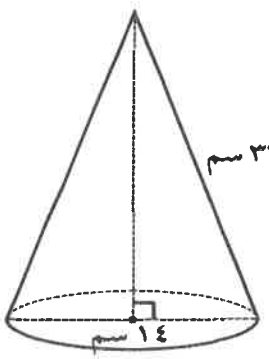
٤

سبلة الكويت
شبكة الكويت التعليمية
https://t.me/ykuwait

(جـ) أوجد المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم في الشكل المقابل

(اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

الحل :



نق = ٧ سم (½)

المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم = π نق × (ج + نق) (١)

= $\frac{٢٢}{٧}$ × ٧ × (٣٣ + ٧) (١)

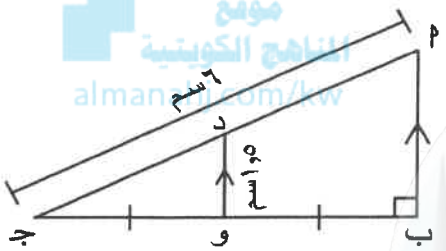
= ٨٨٠ سم^{٢} (½)

٣

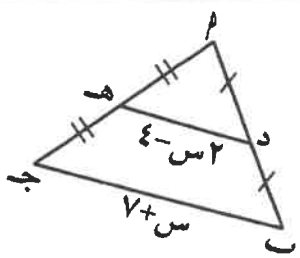
القسم الثاني : البنود موضوعية

ظلل في الورقة المخصصة لإجابة البنود الموضوعية

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

(١)	إذا كانت س ∩ ص = ∅ ، فإن س – ص = س
(٢)	المستقيمان ص = ٢س – ١ ، ٢ص = ٢س + ٣ متوازيان
(٣)	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم الزاوية هي منتصف الوتر
(٤)	أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، أ جـ = ٦ سم ، د و = ١,٥ سم ، و منتصف $\overline{ب جـ}$ ، $\overline{د و}$ // $\overline{أ ب}$. فإن ق(جـ) = ٣٠° 

ثانياً: في البنود من (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح.
ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح .

(٥)	النقطة (٠ ، ٣) ∈ بيان الدالة : (أ) ص = ٣س + ١ (ب) ص = س (جـ) ص = ٢س + ٣ (د) ص = ٣س
(٦)	هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٥٠ وحدة مربعة ومساحة أحد أوجهه الجانبية تساوي ٣٠ وحدة مربعة ، فإن مساحته السطحية بالوحدة المربعة هي : (أ) ٨٠ (ب) ١٥٠٠ (جـ) ١٨٠ (د) ١٤٠
(٧)	النقطة التي تنتمي إلى منطقة الحل المشترك للمتباينتين س + ص > -٢ ، ٢س – ص < ٣ هي : (أ) (٢ ، ١) (ب) (١ ، ١) (جـ) (٣ ، ١) (د) (٤ ، ١)
(٨)	في الشكل المقابل س = (أ) ٢٠ (ب) ١٥ (جـ) ٥ (د) ٢ 

(٩) إذا انخفض سعر سهم ٥٠٪ عن سعره في العام الماضي ، فإن النسبة المئوية للزيادة التي تعيده إلى سعره الأصلي هي :

أ) ٥٠٪ ب) ١٠٠٪ جـ) ١٥٠٪ د) ٢٠٠٪

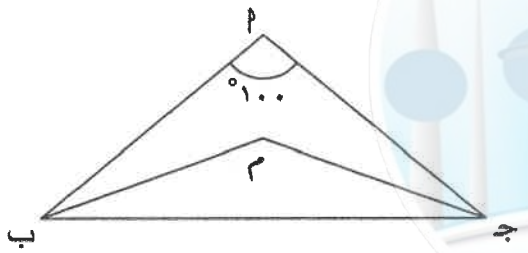
(١٠) هرم قائم مساحة قاعدته ٦ سم^{٢} وارتفاعه ١٠ سم ، فإن حجمه يساوي :

أ) ٦٠٠٠ سم^{٣} ب) ١٨٠ سم^{٣} جـ) ٦٠ سم^{٣} د) ٢٠ سم^{٣}

(١١) الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته : ٢ص + س + ٢ = ٠ هو :

أ) ١ ب) $\frac{-١}{٢}$ جـ) -١ د) ٢

(١٢) أ ب جـ مثلث فيه : ق ($\hat{أ}$) = ١٠٠° ، م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث ، فإن ق (جـ $\hat{م}$ ب) =



أ) ٨٠° ب) ١٢٠°

جـ) ١٠٠° د) ١٤٠°

((انتهت الأسئلة))

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
شبكة بالكويت التعليمية
https://t.me/ykuwait

١٢

جدول إجابة البنود الموضوعية

البند	الإجابة			
١	●	ب		
٢	أ	●		
٣٠	●	ب		
٤	●	ب		
٥	أ	ب	●	د
٦	أ	ب	جـ	●
٧	أ	●	جـ	د
٨	أ	ب	●	د
٩	أ	●	جـ	د
١٠	أ	ب	جـ	●
١١	أ	ب	●	د
١٢	أ	ب	جـ	●

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
شبكة يا كويت التعليمية https://t.me/ykuwait

لكل بند درجة واحدة