تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

منطقة الأحمدي التعليمية

الملف نموذج إجابة اختبار الدور الثاني
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف السادس ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني

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

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	اوراق عمل رياضيات
2	اوراق عمل ونماذج اختبار ممتازة في مادة الرياضيات
3	نموذج اختبار مهم لمادة الرياضيات
4	نموذج اجابة اختبار مهم لمادة الرياضيات
5	نماذج اختبارات مهمة في مادة الرياضيات

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

نموذج إجابة امتحان

(الدور الثاني للفترة الدراسية الثانية)

مادة: الرياضيات

الصف: السادس

العام الدراسي 2024/2023

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني الرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
زمن الامتحان : ساعتان وربع
عدد الصفحات : (٧)

امتحان الدور الثاني الفترة الدراسية الثانية للمرحلة المتوسطة
الصف السادس
العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

نموذج إجابة

أولاً : أسئلة المقال (تراعي الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال)

١٢

السؤال الأول :

(أ) أوجد ناتج كل مما يلي :

(١) $-٦ + -٢ = -٨$ | ١

(٢) $+٤ - -٣ = +٤ + +٣ = +٧$ | ١+١

٣

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) أوجد ناتج ما يلي :

$\sqrt{١٠٠} \times ٤ - (٣)^{٢}$

$= ١٠ \times ٤ - ٩$ | ١+١
$= ٤٠ - ٩$ | ١
$= ٣١$ | ١

٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$٦\frac{٢}{٣} + ٤\frac{٣}{٥}$

(م . م . أ للعددين ٣ ، ٥ هو ١٥) | $\frac{١}{٢}$

$= ٦\frac{١٠}{١٥} + ٤\frac{٩}{١٥}$ | ١ + ١

$= ١٠\frac{١٩}{١٥}$ | $١\frac{١}{٢}$

$= ١١\frac{٤}{١٥}$ | ١

٥

١٢

السؤال الثاني :

(أ) إذا كان السعر الأصلي ٣٠٠ دينار ونسبة الخصم ١٠٪ أوجد مايلي :

١) قيمة الخصم = السعر الأصلي × نسبة الخصم

= ٣٠٠ × ١٠٪ — ١/٢

= ١٠/١٠٠ × ٣٠٠ — ١/٢

= ٣٠ دينار — ١

٢) سعر البيع = السعر الأصلي – قيمة الخصم

= ٣٠٠ – ٣٠ = ٢٧٠ دينار — ١ + ١

٤

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(ب) حل المعادلة التالية :

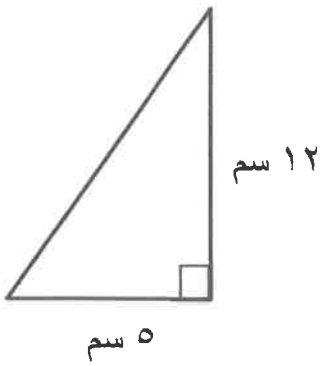
ن – ١٥ = ٩

ن – ١٥ + ١٥ = ٩ + ١٥ — ١ + ١

ن = ٢٤ — ١

٣

(جـ) أوجد مساحة المنطقة المثلثة التالية :



م = ١/٢ × ق × ع — ١ ١/٢

= ١/٢ × ٥ × ١٢ — ١ ١/٢

= ١٢×٥ / ٢ — ١

= ٣٠ سم٢ — ١

٥

١٢

السؤال الثالث :

(أ) إذا كان البعد بين مدينتين في خريطة ٤ سم ، وكان مقياس الرسم لهذه الخريطة ١ سم : ٤٠ كم ، فأوجد البعد الحقيقي بينهما .

مقياس الرسم = الطول في الرسم : الطول الحقيقي

$\frac{١ \text{ سم}}{٤٠ \text{ كم}} = \frac{٤ \text{ سم}}{\text{س}}$ ١

١ × س = ٤ × ٤٠

س = ٤ × ٤٠ ١

س = ١٦٠ ١

البعد الحقيقي بين المدينتين هو ١٦٠ كم

٣

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) اكتب النسبة المئوية التالية في الصورة العشرية :

$٤٪ = \frac{٤}{١٠٠} = ٠,٠٤$ ١ + ١

اكتب الكسر الاعتيادي التالي في صورة نسبة مئوية :

$\frac{٣}{٥} = \frac{٣ \times ٢٠}{٥ \times ٢٠} = \frac{٦٠}{١٠٠} = ٦٠٪$ ١ + ١

٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$١\frac{٧}{٨} \div \frac{٣}{٤}$

$= \frac{١٥}{٨} \div \frac{٣}{٤}$ ١

$= \frac{٨}{١٥} \times \frac{٣}{٤}$ ١ $\frac{١}{٢}$

$= \frac{٢}{٥} = \frac{٢}{٥} \times \frac{٣}{٤}$ $\frac{١}{٢}$ + ٢

٥

١٢

السؤال الرابع :

(أ) أوجد قيمة المتغير (ن) في التناسب التالي :

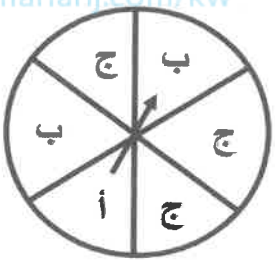
$$\frac{ن}{١٥} = \frac{٤}{٦}$$

٦ × ن = ٤ × ١٥	١
ن = ٦٠ ÷ ٦	١
ن = ١٠	١

٣

(ب) استعن بالدوارة المبينة إلى اليسار لتجد كلاً من الاحتمالات التالية في أبسط صورة:

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw



(١) احتمال (ظهور ج) = $\frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$	١+١
(٢) احتمال (عدم ظهور أ) = $\frac{٥}{٦}$	١
(٣) احتمال (ظهور د) = صفر	١

٤

(جـ) رتب الأعداد التالية تصاعدياً :

١ ، -٩ ، ٤ ، صفر ، -٦

الترتيب التصاعدي هو :

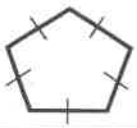
-٩	-٦	صفر	١	٤

درجة لكل عدد

٥

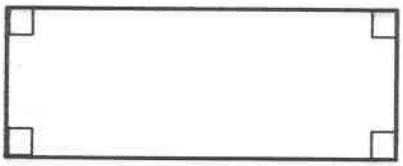
ثانياً: البنود الموضوعية

في البنود (١ ــ ٤) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ:

١	$-٣ > -٤٥$	(أ)	(ب)
٢	في الشكل المقابل محيط المضلع = $\frac{١}{٢}$ ١٢ سم  $٢\frac{١}{٢}$سم	(أ)	(ب)
٣	$٣ - \frac{٥}{٦} ١ = \frac{٥}{٦} ٢$	(أ)	(ب)
٤	إذا كان ثمن ٦ قطع من الحلوى ٢,٤٠٠ دينار، فإن سعر القطعة الواحدة ٤٠٠ فلس	(أ)	(ب)

المناهج الكويتية almanahj.com/kw

في البنود (٥ ــ ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥	في الشكل المقابل مساحة المستطيل =  ٤,٣ سم ١٠ سم (أ) ٢٨,٦ سم^٢ (ب) ٤٣٠ سم^٢ (جـ) ٠,٤٣ سم^٢ (د) ٤٣ سم^٢
٦	٠,٠٠٣ لتر = (أ) ٣ مليلترات (ب) ٠,٠٠٠٠٣ مليلتر (جـ) ٣٠ مليلتراً (د) ٠,٠٠٣ مليلتر
٧	أفضل تقدير لناتج $٣\frac{١}{٧} \times \frac{٩}{١٠}$ ٥٩ هو : (أ) ١٨ (ب) ٦٠ (جـ) ١٨٠ (د) ١٨٠٠
٨	٧,٥٪ من ٥٠٠ (أ) ٣٧٥ (ب) ٣٧,٥ (جـ) ٣,٧٥ (د) ٠,٣٧٥

٩	إذا قرأ محمد $\frac{٣}{٥}$ كتاب عدد صفحاته ١٥٠ صفحة ،فإن عدد الصفحات التي قرأها محمد يساوي : (أ) ٩٠ (ب) ٧٥ (جـ) ٢٥ (د) ١٠٠
١٠	تباع ٨ بطاقات بدينار واحد . اشترى سالم ٢٠ بطاقة فإن المبلغ الذي دفع هو : (أ) ١,٥٠٠ دينار (ب) ٢,٠٠٠ دينار (جـ) ٢,٥٠٠ دينار (د) ٣,٠٠٠ دنانير
١١	إذا كانت س ÷ ٤ = ٠,٥ فإن س = (أ) ٢ (ب) ٢٠ (جـ) ٠,٢ (د) ٠,٠٢
١٢	عند رمي مكعبين مرقمين من (١- ٦) ، فإن إحتمال الحصول على عدد فردي والعدد ٦ هو : (أ) $\frac{١}{٦}$ (ب) $\frac{١}{١٢}$ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{٢}{٣}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١٢

إجابات الأسئلة الموضوعية

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

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

نموذج إجابة امتحان

(الدور الثاني للفترة الدراسية الثانية)

مادة: الرياضيات

الصف: السابع

العام الدراسي 2024/2023

وزارة التربية الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية التوجيه الفني الرياضيات **نموذج اجابة**	**امتحان الدور الثاني نهاية الفترة الدراسية الثانية** **للمرحلة المتوسطة الصف السابع** **العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م**	المجال الدراسي : الرياضيات زمن الامتحان : ساعتان وربع عدد الصفحات : (٧)

أولاً : أسئلة المقال (يراعى الحلول الاخرى في جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول :

١٢

(أ) حل التناسب:

$$\frac{٦}{١٥} = \frac{٤}{ل}$$

$$ل \times ٦ = ١٥ \times ٤$$

$$\frac{٦ \times ل}{٦} = \frac{١٥ \times ٤}{٦}$$

$$ل = ١٠$$

$\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

١ + $\frac{١}{٢}$

$\frac{١}{٢}$

٣

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

الاختصارات

(ب) أوجد الناتج ثم ضعه في أبسط صورة.

$$\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{٥}$$

$$= \frac{١٥}{٢٠} + \frac{٨}{٢٠}$$

$$= \frac{٢٣}{٢٠}$$

$$= ١\frac{٣}{٢٠}$$

١ + ١

١

١

٤

(جـ) في الشكل المقابل أكمل ما يلي مع ذكر السبب :

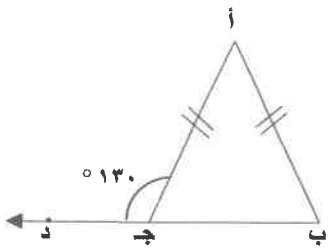
(١) ق(أ جـ ب) = ١٨٠° − ١٣٠° = ٥٠°

السبب: التجاور على خط مستقيم

(٢) ق(أ) = ١٨٠° - (٥٠° + ٥٠°)

١٨٠° - ١٠٠° = ٨٠°

السبب: مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث = ١٨٠°



١

١

١ + ١

١

٥

السؤال الثاني :

١٢

(أ) حول إلى نسبة مئوية:

٠,٦٥

$٠,٦٥ = \frac{٦٥}{١٠٠}$ [١] + [١]

= ٦٥ ٪ [١]

٣

(ب) أوجد الناتج في ابسط صورة:

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

$١\frac{٢}{٧} \times ٤\frac{٢}{٣}$

$= \frac{٩}{٧} \times \frac{١٤}{٣}$ [١] + [١]

$= \frac{٩ \times ١٤}{٧ \times ٣}$ اختصارات [١]

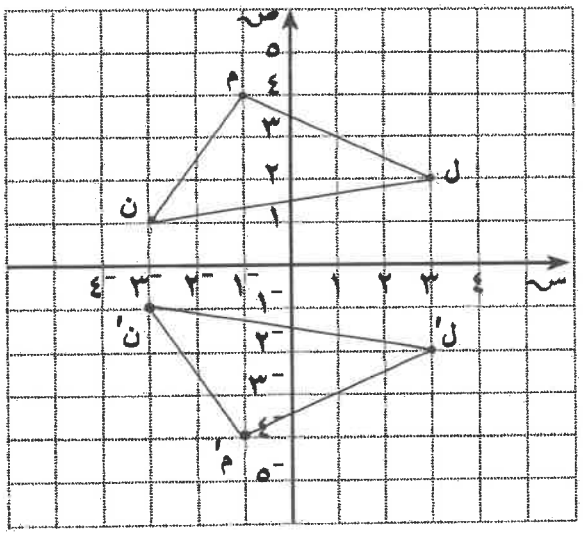
= ٦ [١]

٤

(جـ) رؤوس Δ ل م ن هي :
ل(٣ ، ٢) ، م(-١ ، ٤) ، ن(-٣، ١)

(١) انشئ Δ ل′ م′ ن′ بالانعكاس في المحور السيني.

(٢) عين احداثيات رؤوس Δ ل′ م′ ن′ .



ل′ (٣ ، -٢) [١/٢]

م′ (-١،-٤) [١/٢]

ن′(-٣،-١) [١/٢]

يعين احداثي كل نقطة [١]

توصيل مثلث [١/٢]

٥

١٢

السؤال الثالث :

(أ) أخرج رجل زكاة أمواله فبلغت ٧٢٠ دينار ، أوجد قيمة المبلغ الذي استحق هذه الزكاة.

نسبة الزكاة = مقدار الزكاة / المبلغ الذي استحق الزكاة [١]

$\frac{١}{٤٠} = \frac{٧٢٠}{س}$ [١]

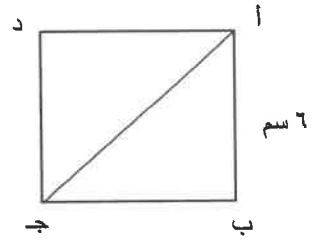
س = ٤٠ × ٧٢٠ [١]

المبلغ = ٢٨٨٠٠ دينار [١]

٤

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) في الشكل المقابل أ ب جـ د مربع ، أوجد مع ذكر السبب :



(١) ب جـ = ٦ سم ..... [١]

- السبب: أضلاع المربع متطابقة ..... [١]

(٢) ق(ب) = ٩٠° ..... [١]

- السبب: زوايا المربع قوائم ..... [١]

(٣) محيط المربع أ ب جـ د = ٤ × ٦ = ٢٤ سم [١]

٥

(جـ) النسبة بين مساحتي قطعتي أرض تساوي ٧ : ٥ ، إذا كانت مساحة قطعة الأرض الأولى هي ١٤ م^{٢} ، فما مساحة قطعة الأرض الثانية ؟

$\frac{٧}{٥} = \frac{١٤}{س}$ [١]

$س = \frac{١٤ \times ٥}{٧}$ [١/٢ + ١/٢] اختصارات

س = ١٠ [١]

∴ مساحة القطعة الثانية = ١٠ م^{٢}

٣

السؤال الرابع :

١٢

(أ) مجموعة بطاقات مرقمة من (١ إلى ١٠) افترض انك اخترت بطاقة واحدة بطريقة عشوائية أوجد كلاً مما يلي :

(١) ل(ظهور العدد ١) = $\frac{١}{١٠}$ [١]

(٢) ل(ظهور عدد فردي) = $\frac{٥}{١٠}$ = $\frac{١}{٢}$ [١ $\frac{١}{٢}$]

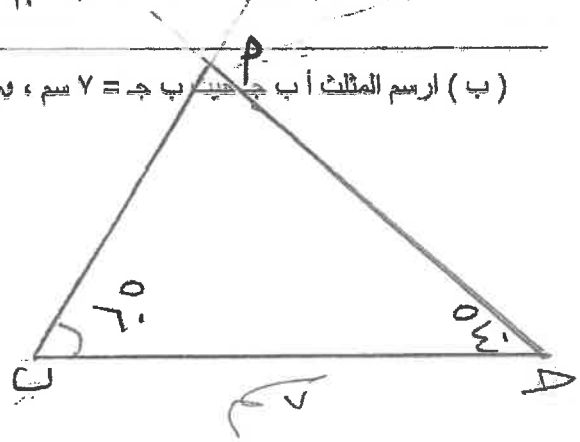
(٣) ل(ظهور عدد أصغر من ١١) = $\frac{١٠}{١٠}$ = ١ [١ $\frac{١}{٢}$]

(٤) ل (ظهور عدد أكبر من ١٠) = $\frac{٠}{١٠}$ = ٠ [١]

٥

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) ارسم المثلث أ ب جـ حيث ب جـ = ٧ سم ، ق(جـ) = ٤٠ ° ، ق(ب) = ٦٠ °



[$\frac{١}{٢}$] رسم ($\overline{ب جـ}$)

[١] رسم الزاوية (ب)

[١] رسم الزاوية (جـ)

[$\frac{١}{٢}$] توصيل المثلث

٣

(جـ) حل المعادلة التالية موضحاً خطوات الحل :

هـ ÷ $\frac{٢}{١٥}$ = ٥

هـ × $\frac{١٥}{٢}$ = ٥ [١]

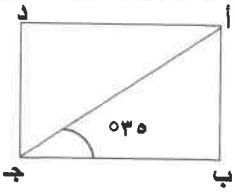
هـ × $\frac{١٥}{٢}$ × $\frac{٢}{١٥}$ = ٥ × $\frac{٢}{١٥}$ [١] + [١] اختصار

هـ = $\frac{٢}{٣}$ [١]

٤

ثانياً: البنود الموضوعية

في البنود (١ ــ ٤) ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	$\frac{١٦}{٣٦}$ في أبسط صوره يساوي $\frac{١}{٢}$	(أ)	(ب)
٢	أ ب جـ د مستطيل، فإن قياس (أ $\hat{جـ}$ د) = ٢٥° 	(أ)	(ب)
٣	عدد خطوط التماثل للمربع هو ٢	(أ)	(ب)
٤	إذا كان $\frac{ص}{٤} = \frac{٦}{٣}$ ، فإن ص = ٨	(أ)	(ب)

موقع المناهج الكويتية

في البنود (٥ ــ ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٥	قيمة المتغير الذي يحقق المعادلة $\frac{٣}{٥}$ ك = ١٥ (أ) ٩ (ب) ١٥ (ج) ٢٥ (د) ٧٥
٦	٣,٧٥ - $٢\frac{١}{٤}$ = (أ) ٥ (ب) $١\frac{١}{٢}$ (ج) ٦ (د) ٧
٧	أ ب جـ مثلث متطابق الأضلاع ، إذا أسقط العمود $\overline{أد}$ على قاعدته فإن قه(ب $\hat{أ}$ د) = (أ) ٢٠° (ب) ٩٠° (ج) ٦٠° (د) ٣٠°
٨	إذا كانت س ' (-٢، -٥) هي صوره س بالانعكاس في محور السينات ، فإن س هي : (أ) (٢ ، -٥) (ب) (٢ ، ٥) (ج) (-٢ ، ٥) (د) (-٢ ، -٥)

٩	النسبة التي تكون تناسبًا مع النسبة $\frac{٣}{٤}$ هي : (أ) $\frac{٦}{١٢}$ (ب) $\frac{١٢}{٢٠}$ (ج) $\frac{٩}{١٢}$ (د) $\frac{٥}{٦}$
١٠	النسبة المئوية التي تساوي $\frac{٢٣}{٥٠}$ في ما يلي هي : (أ) ٤٦٪ (ب) ٢٣٪ (ج) ٥٠٪ (د) ٢١٧٪
١١	احتمال أن يثبت المؤشر في اللوحة الدائرية على حرف من أحرف كلمة (باب) هو : (أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ١
١٢	إذا كان ثمن علبة هدية واحدة $٢\frac{١}{٢}$ دينار ، فإن ثمن ٤ علب من نفس النوع يساوي: (أ) $١٠\frac{١}{٢}$ دينار (ب) $١٢\frac{١}{٢}$ دينار (ج) $٧\frac{١}{٢}$ دينار (د) ١٠ دينار

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

١٢

إجابات الأسئلة الموضوعية

١	أ	ب		
٢	أ	●		
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

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

نموذج إجابة امتحان

(الدور الثاني للفترة الدراسية الثانية)

مادة: الرياضيات

الصف: الثامن

العام الدراسي 2024/2023

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني الرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
زمن الامتحان : ساعتان وربع
عدد الصفحات : (٧)

امتحان الدور الثاني الفترة الدراسية الثانية المرحلة المتوسطة
الصف الثامن
العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

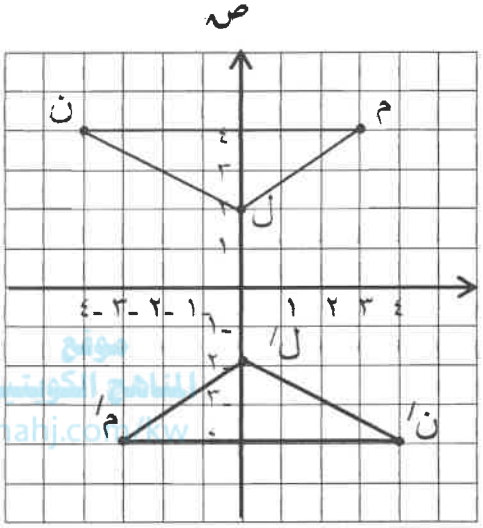
نموذج إجابة

أولاً : أسئلة المقال (تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال)

١٢

السؤال الأول :

(أ) إذا كان Δ ل/ م/ ن/ هو صورة Δ ل م ن بالانعكاس في نقطة الأصل ، وكانت ل (٠ ، ٢) ، م (٣ ، ٤) ، ن (-٤ ، ٤) ، فعين إحداثيات الرؤوس ل/ ، م/ ، ن/ ثم ارسم Δ ل/ م/ ن/ في مستوى الإحداثيات.



ل (٠ ، ٢) ← ل/ (٠ ، -٢)	١
م (٣ ، ٤) ← م/ (-٣ ، -٤)	١
ن (-٤ ، ٤) ← ن/ (٤ ، -٤)	١
تعيين كل نقطة في المستوى	١/٢
التوصيل	١/٢

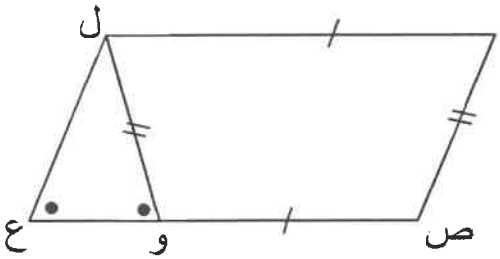
٥

(ب) اجمع كثيرات الحدود : $س^{٢} + ٦ س - ٤$ ، $- س^{٢} + ٥ س - ٤$

ترتيب الحدود المتشابهة أسفل بعض	١
$س^{٢} + ٦ س - ٤$ $+ \quad - س^{٢} + ٥ س - ٤$ $١١ س - ٨$	١ + ١ + ١

٤

(جـ) أثبت أن الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع.



البرهان: س ل = ص ع معطى (١) ١

Δ ل و ع فيه قـ(ل $\hat{و}$ ع) = قـ($\hat{ع}$) ١/٢ + ١/٢

∴ ل و = ل ع من خواص المثلث المتطابق الضلعين ١/٢ + ١/٢

∵ ل و = س ص معطى ١/٢ + ١/٢

∴ س ص = ل ع من خواص المساواة (٢) ١/٢

من (١) ، (٢) الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع لأن فيه كل ضلعين متقابلين متطابقين

٣

السؤال الثاني :

١٢

(أ) اقسم : $٦ س^{٢} ص^{٣} + ١٢ س^{٤} ص^{٤} - ١٨ س^{٥} ص^{٢}$ على $٦ س^{٢} ص^{٢}$

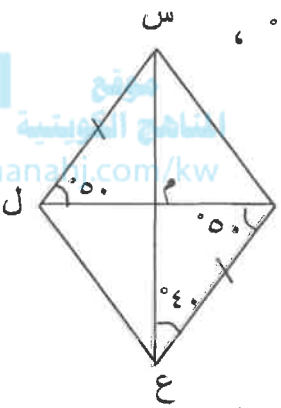
$$= \frac{٦ س^{٢} ص^{٣} + ١٢ س^{٤} ص^{٤} - ١٨ س^{٥} ص^{٢}}{٦ س^{٢} ص^{٢}}$$

$$= \frac{٦ س^{٢} ص^{٣}}{٦ س^{٢} ص^{٢}} + \frac{١٢ س^{٤} ص^{٤}}{٦ س^{٢} ص^{٢}} - \frac{١٨ س^{٥} ص^{٢}}{٦ س^{٢} ص^{٢}}$$ | ١

$= ص + ٢ س^{٢} ص^{٢} - ٣ س^{٣}$ | ١ + ١ + ١

٤

(ب) في الشكل المقابل:



موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ق(س $\hat{ل}$ ص) = ق(ع $\hat{ص}$ ل) = ٥٠° ، ق(ص $\hat{ع}$ س) = ٤٠° ،

س ل = ص ع . أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل معين.

البرهان:

∵ س ل = ص ع معطى (١)

∵ ق(س $\hat{ل}$ ص) = ق(ل $\hat{ص}$ ع) = ٥٠° وهما في وضع تبادل

∴ $\overline{س ل}$ // $\overline{ص ع}$ (٢)

من (١) ، (٢) الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع لأن فيه ضلعا متقابلان متطابقان ومتوازيان (٣) | ١

Δ ص م ع فيه

ق(ص $\hat{م}$ ع) = ١٨٠° − (٤٠° + ٥٠°) = ٩٠° لأن مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠° | ١

ومنه نستنتج ان $\overline{س ع} \perp \overline{ص ل}$

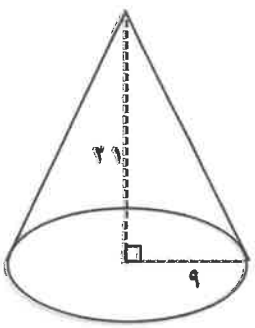
∴ القطران متعامدان (٤)

∴ من (٣) ، (٤) الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع قطراه متعامدان

∴ الشكل س ص ع ل معين

٥

(جـ) أوجد حجم المجسم في الشكل المقابل: (اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



حجم المخروط = $\frac{١}{٣} \times \pi \times$ نق$^{٢} \times$ ع | ١

$= \frac{١}{٣} \times \frac{٢٢}{٧} \times ٩ \times ٩ \times ٢١$ | ١

$= ٢٢ \times ٨١$

$= ١٧٨٢$ وحدة مكعبة | ١

٨١
× ٢٢
١٦٢
+ ١٦٢٠
١٧٨٢

٣

السؤال الثالث :

١٢

(أ) صندوق فيه ٩ كرات متماثلة تماماً مرقمة من ١ إلى ٩ . سحبت كرة عشوائياً من الصندوق. أوجد احتمال كل من الأحداث التالية:

١) م " ظهور عدد أصغر من ٤" .

ل(م) = $\frac{٣}{٩}$ = $\frac{١}{٣}$ | ٢

٢) ب " ظهور عدد فردي" .

ل(ب) = $\frac{٥}{٩}$ | ١

٣) جـ " ظهور عدد أصغر من ٤ أو ظهور عدد فردي".

ل(جـ) = $\frac{٦}{٩}$ = $\frac{٢}{٣}$ | ٢

٥

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) حلل ما يلي تحليلاً تاماً:

$س^{٣} - س$

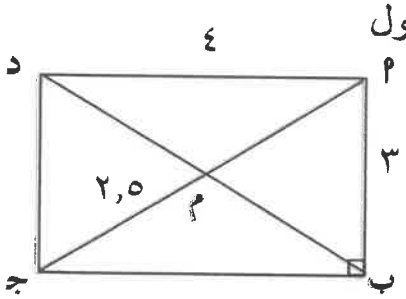
س ($س^{٢} - ١$) | $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

= س (س + ١) (س − ١) | $\frac{١}{٢}$ + ١ + ١

٤

(جـ) م ب جـ د مستطيل فيه :

م ب = ٣ وحدة طول ، م د = ٤وحدة طول ، م جـ = ٢,٥ وحدة طول



أكمل ما يلي:

م جـ = ٢,٥ + ٢,٥ = ٥ وحدة طول | ١

السبب : القطران في المستطيل ينصف كل منهما الآخر | $\frac{١}{٢}$

ق($\hat{د}$) = ٩٠° | ١

السبب : زوايا المستطيل الأربع قوائم | $\frac{١}{٢}$

٣

السؤال الرابع :

١٢

(أ) حل المتباينة التالية في ؟ :

٢ س + ٣ > ١٥

٢س + ٣ – ٣ > ١٥ – ٣ ١

$\frac{٢}{٢}$ س > $\frac{١٢}{٢}$ ٢

س > ٦ ١

∴ حل المتباينة هو مجموعة الأعداد النسبية الأكبر من ٦ ١

٥

(ب) م ب جـ د متوازي أضلاع ، ق($\hat{م}$) = ٦٥° ،

أوجد ق($\hat{ب}$) ، ق($\hat{جـ}$) مع ذكر السبب.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ق($\hat{ب}$) = ١٨٠° – ٦٥° = ١١٥° ١

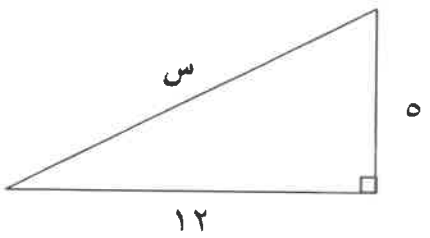
السبب: من خواص متوازي الأضلاع كل زاويتان متتاليتان متكاملتان ١

ق($\hat{جـ}$) = ق($\hat{م}$) = ٦٥° ١

السبب: من خواص متوازي الأضلاع كل زاويتان متقابلتان متطابقتان ١

٤

(جـ) أوجد قيمة المجهول في الشكل المقابل.



البرهان :

∵ المثلث قائم الزاوية

∴ س^{٢} = (٥)^{٢} + (١٢)^{٢} ١

= ٢٥ + ١٤٤ ١

= ١٦٩

س = $\sqrt{١٦٩}$ = ١٣ وحدة طول ١

٣

ثانياً: البنود الموضوعية

في البنود (١ – ٤) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ:

١	$٣ س^{٣} - \frac{١}{س} + ٤$ كثيرة حدود	(أ)	(ب)
٢	العامل المشترك الأكبر (ع. م . أ) بين $٩ س^{٣} ص$ ، $٦ س^{٢} ص^{٢}$ هو $٩ س ص^{٢}$	(أ)	(ب)
٣	إذا كان حجم أسطوانة دائرية يساوي ٩٩ وحدة مكعبة ، فإن حجم المخروط المشترك معها بالقاعدة والارتفاع يساوي ٣٣ وحدة مكعبة.	(أ)	(ب)
٤	$ق_{٢}^{٩} = ق_{٧}^{٩}$	(أ)	(ب)

موقع المناهج الكويتية

في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

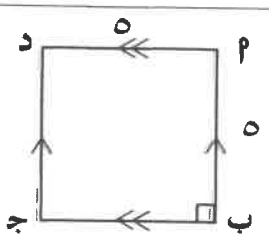
٥ صورة النقطة هـ (-٤ ، - ١) باستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ← (س+٥ ، ص–٤) هي:

(أ) هـَ(١ ، ٣) (ب) هـَ(١ ، - ٥) (جـ) هـَ(٩ ، -٥) (د) هـَ(٩ ، ٥)

٦ قياس الدرجة التي تمثل $\frac{١}{٤}$ دورة كاملة ضد عقارب الساعة تساوي:

(أ) $٩٠°$ (ب) $١٨٠°$ (جـ) $٢٧٠°$ (د) $٣٦٠°$

٧ في الشكل المقابل أ ب جـ د يمثل :



(أ) معين (ب) مستطيل (جـ) مربع (د) شبه منحرف

٨ المعكوس الجمعي لكثيرة الحدود $-٢ س^{٢} + ٣ س - ٤$ هو:

(أ) $-٢ س^{٢} - ٣ س - ٤$ (ب) $-٢ س^{٢} - ٣ س + ٤$

(جـ) $٢ س^{٢} + ٣ س - ٤$ (د) $٢ س^{٢} - ٣ س + ٤$

٩	العدد الذي يمثل حلاً للمعادلة (س – ٣)^{٢} = ٠ ، (حيث س ∈ ح) هو: (أ) صفر (ب) -٣ (جـ) ٣ (د) ٦
١٠	مجموعة حل المعادلة س^{٢} = -٩ ، (حيث س ∈ ح) هو: (أ) ٣ أو -٣ (ب) ٩ أو -٩ (جـ) مجموعة خالية (د) كل الأعداد النسبية الأكبر من -٩
١١	علبة بدون غطاء على شكل مكعب طول ضلعه س ، فإن المساحة السطحية للعلبة تساوي: (أ) ٤ س^{٢} (ب) ٥ س^{٢} (جـ) ٦ س^{٢} (د) س^{٢}
١٢	اشتركت ٤ طالبات في مسابقة { شوق ، شمائل ، مريم ، شهد } وسيتم اختيار الترتيب بصورة عشوائية ، ما احتمال أن يتم اختيار طالبة يبدأ اسمها بحرف الـ شين ؟ (أ) ٧٥٪ (ب) ٥٠٪ (جـ) ٢٥٪ (د) ٩٠٪

almanahj.com/kw

١٢

إجابات الأسئلة الموضوعية

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

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

نموذج إجابة امتحان

(الدور الثاني للفترة الدراسية الثانية)

مادة: الرياضيات

الصف: التاسع

العام الدراسي 2024/2023

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني الرياضيات

نموذج إجابة

المجال الدراسي : الرياضيات
زمن الامتحان : ساعتان وربع
عدد الصفحات : (٧)

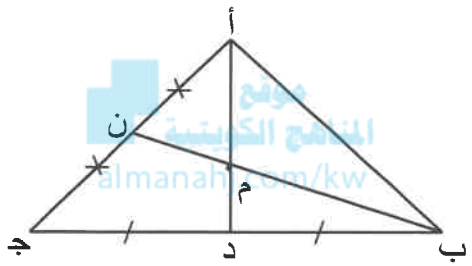
امتحان الدور الثاني الفترة الدراسية الثانية للمرحلة المتوسطة
الصف التاسع
العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

أولاً : أسئلة المقال (تراعى الحلول الاخرى فى جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول :

(أ) أ ب جـ مثلث فيه : م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث .
إذا كان ب م = ١٠ سم ، أ د = ١٢ سم .
أوجد بالبرهان : (١) ن م (٢) ب ن (٣) أ م

١٢



البرهان:

∵ م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث أ ب جـ
∴ ن م = $\frac{١}{٢}$ ب م
= $\frac{١}{٢}$ × ١٠ = ٥ سم
∴ ب ن = ١٠ + ٥
= ١٥ سم
∴ أ م = $\frac{٢}{٣}$ أ د
= $\frac{٢}{٣}$ × ١٢ = ٨ سم

٤

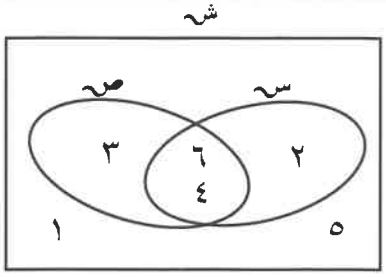
(ب) أوجد الميل والجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته :

٤س + ٢ص = ٥
٢ص = - ٤س + ٥
$\frac{٢ص}{٢} = \frac{-٤}{٢}س + \frac{٥}{٢}$
ص = -٢ س + $\frac{٥}{٢}$

الميل = -٢ والجزء المقطوع من محور الصادات = $\frac{٥}{٢}$

٣

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



١) شـ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }
٢) $\overline{سـ}$ = { ١ ، ٣ ، ٥ }
٣) $\overline{صـ}$ = { ١ ، ٢ ، ٥ }
٤) $\overline{(سـ \cap صـ)}$ = $\overline{سـ} \cup \overline{صـ}$
= { ١ ، ٣ ، ٥ } ∪ { ١ ، ٢ ، ٥ } = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ }

٥

١٢

السؤال الثاني :

(أ) اشترت عائشة قلادة ذهبية بقيمة ٢٤٠٠ دينار بعد أن حصلت على خصم ٢٠٪ .
أوجد السعر الأصلي للقلادة .

القيمة النهائية = القيمة الأصلية × (١٠٠٪ - النسبة المئوية للتناقص) | ١/٢
٢٤٠٠ = س × (١٠٠٪ - ٢٠٪) | ١/٢
٢٤٠٠ = س × ٨٠٪ | ١/٢
٢٤٠٠ = س × $\frac{٨٠}{١٠٠}$ | ١/٢
س = ٢٤٠٠ × $\frac{١٠٠}{٨٠}$ = ٣٠٠٠ دينار | ١

السعر الأصلي للقلادة ٣٠٠٠ دينار

٣

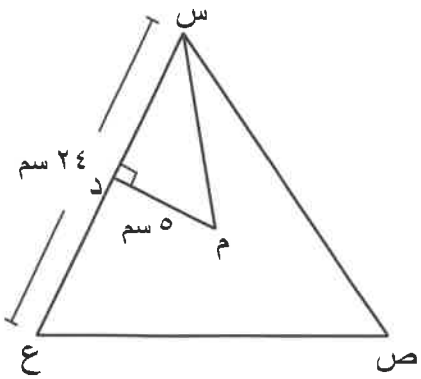
(ب) إذا كان $\overleftrightarrow{ن}$ يمر بالنقطتين أ (-٣ ، ٥) ، ب (-٤ ، ٣) ،
وكانت معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ص = ٢س + ٧ .
أثبت أن $\overleftrightarrow{ن}$ // $\overleftrightarrow{ك}$.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ميل $\overleftrightarrow{ن}$ = $\frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$ | ١
= $\frac{٣ - ٥}{-٤ - (-٣)}$ = $\frac{-٢}{-١}$ = ٢ | ١/٢ + ١/٢
ميل $\overleftrightarrow{ك}$ = ٢ | ١/٢
ميل $\overleftrightarrow{ن}$ = ميل $\overleftrightarrow{ك}$ | ١/٢
∴ $\overleftrightarrow{ن}$ // $\overleftrightarrow{ك}$ | ١/٢

٤

(جـ) $\overline{س ص}$ ع مثلث فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث س ص ع ،
م د ⊥ س ع ، س ع = ٢٤ سم ، م د = ٥ سم .
أوجد بالبرهان طول $\overline{م ص}$.



البرهان :

∴ م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث س ص ع ، $\overline{م د}$ ⊥ $\overline{س ع}$ | ١
∴ د منتصف $\overline{س ع}$ | ١/٢
∴ د س = $\frac{١}{٢}$ × ٢٤ = ١٢ سم . | ١
∴ △ م س د قائم الزاوية في د | ١/٢
∴ (م س)^{٢} = (م د)^{٢} + (س د)^{٢} (نظرية فيثاغورث) | ١/٢
= (٥)^{٢} + (١٢)^{٢} = ٢٥+١٤٤ = ١٦٩ | ١/٢
∴ م س = $\sqrt{١٦٩}$ = ١٣ سم . | ١/٢
∴ م ص = م س = ١٣ سم . | ١/٢

٥

١٢

السؤال الثالث :

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

النسبة المئوية = الجزء / الكل ١

$\frac{٢٠}{١٠٠} = \frac{٤٢}{س}$ ١/٢

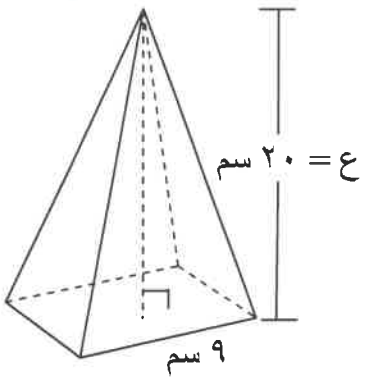
$س = \frac{٤٢ \times ١٠٠}{٢٠} = ٢١٠$ ١/٢ + ١/٢ (للاختصار) + ١/٢ (للناتج)

عدد متعلمي الصف التاسع ٢١٠ متعلماً

٣

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) أوجد حجم الهرم المنتظم الذي قاعدته على شكل مربع طول ضلعه ٩ سم وارتفاع الهرم ٢٠ سم .



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

$= \frac{١}{٣} \times (٩)^{٢} \times ٢٠$ ١

$= \frac{١}{٣} \times ٩ \times ٩ \times ٢٠$ ١ (للاختصار)

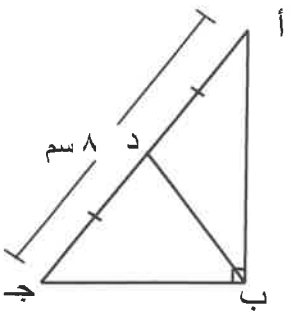
$= ٥٤٠$ سم^{٣} ١

٤

(جـ) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، د منتصف $\overline{أ جـ}$ ،

أ جـ = ٨ سم .

أوجد بالبرهان طول $\overline{ب د}$.



البرهان :

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

∴ ب د = $\frac{١}{٢}$ أ جـ . ١

∴ ب د = $\frac{١}{٢} \times ٨$ ١

= ٤ سم . ١

٥

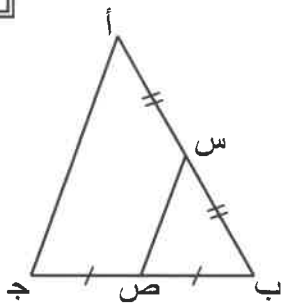
١٢

السؤال الرابع :

(أ) أ ب جـ مثلث فيه : س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{ب جـ}$ ،

ق ($\hat{ب}$) = ٦٠° ، ق ($\hat{أ}$) = ٥٠° .

أوجد بالبرهان : ق (س $\hat{ص}$ ب) .



البرهان :

∴ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ١٨٠° ١/٢

∴ ق ($\hat{جـ}$) = ١٨٠° – (٥٠° + ٦٠°) = ٧٠° ١/٢

في المثلث أ ب جـ

∴ س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{جـ ب}$ ١

∴ $\overline{س ص}$ // $\overline{أ جـ}$ ١

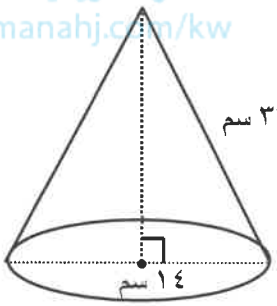
∴ ق (س $\hat{ص}$ ب) = ق ($\hat{جـ}$) = ٧٠° بالتناظر والتوازي ١

٤

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

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

(اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$) .



نق = ٧ سم

المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم = π نق (ج + نق) ١/٢

$= \frac{٢٢}{٧} \times ٧ (٣٣ + ٧)$ ١

$= ٢٢ \times ٤٠$ ١/٢

$= ٨٨٠$ سم^{٢} ١/٢

٣

(جـ) إذا كانت سـ = { -٢ ، ٠ ، ٢ } ، صـ = { -٤ ، ٢ ، ٨ } ،

التطبيق ق : سـ ⟵ صـ ، حيث ق (س) = ٣س + ٢

(١) أوجد مدى التطبيق ق .

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

ق (-٢) = ٣ × (-٢) + ٢ = -٤ ١/٢

ق (٠) = ٣ × (٠) + ٢ = ٢ ١/٢

ق (٢) = ٣ × (٢) + ٢ = ٨ ١/٢

المدى = { -٤ ، ٢ ، ٨ } ١/٢

ق تطبيق شامل لأن المدى = المجال المقابل . ١

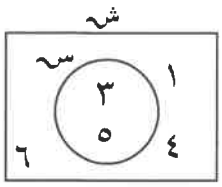
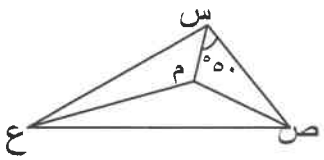
ق تطبيق متباين لأن ت (-٢) ≠ ت (٠) ≠ ت (٢) ١

ق تطبيق تقابل لأنه شامل و متباين . ١

٥

ثانياً: البنود الموضوعية

في البنود (١ – ٤) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ:

١	المستقيمان ص = ٣س-٢ ، ٣ص = ٣س+٦ متوازيان .	أ	ب
٢	حاسوب سعره الأصلي ٦٠٠ دينار ، وقد أصبح ثمنه خلال فترة الخصومات ٤٥٠ دينار ، فإن نسبة الخصم ٢٥ ٪ .	أ	ب
٣	من شكل فن المقابل س̿ = { ٣ ، ٥ }  	أ	ب
٤	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

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥	مجموعة حل المعادلتين ص = ٣س -٢ ، ص = ٢س + ٢ هي (أ) {(٠ ، -٢)} (ب) {(٠ ، ٢)} (جـ) ∅ (د) { (٤ ، ١٠) }
٦	المثلث الذي يكون فيه نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه هي أحد رؤوسه هو مثلث : (أ) مثلث منفرج الزاوية (ب) مثلث حاد الزوايا (جـ) مثلث قائم الزاوية (د) مثلث متطابق الأضلاع
٧	هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٤٠ وحدة مربعة ، ومساحة أحد أوجهه الجانبية ٣٠ وحدة مربعة فإن مساحته السطحية بالوحدة المربعة هي (أ) ٨٠ (ب) ١٣٠ (جـ) ١٤٠ (د) ١٥٠

٨ النقطة التي تنتمي إلى منطقة الحل المشترك للمتباينتين ص ≥ س+٢ ، ص > س هي :

(أ) (١ ، ٣) (ب) (١ ، ٥) (جـ) (٠ ، ٠) (د) (١ ، -٥)

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

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

١٠ حجم كرة طول نصف قطرها ٢ سم يساوي :

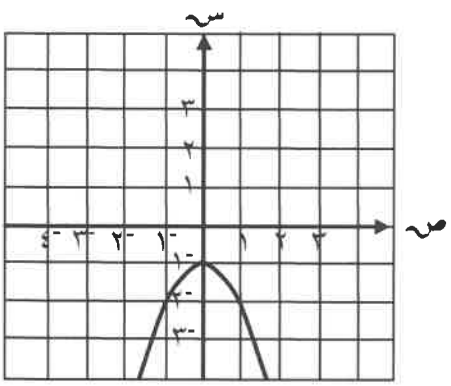
(أ) $\frac{٤}{٣}$ × ٨ سم^{٣} (ب) $\frac{٤}{٣}$ π × ٨ سم^{٣} (جـ) $\frac{٣}{٤}$ π × ٨ سم^{٣} (د) π × ٨ سم^{٣}

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١١ النقطة (٠ ، ٢) ∋ بيان الدالة :

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

١٢ الشكل المقابل يمثل بيان الدالة :



(أ) ص = س^{٢}+١

(ب) ص = - س^{٢}+١

(جـ) ص = س^{٢}-١

(د) ص = - (س^{٢}+١)

١٢

إجابات الأسئلة الموضوعية

١	أ	●		
٢	●	ب		
٣	●	ب		
٤	أ	●		
٥	أ	ب	ج	●
٦	أ	ب	●	د
٧	أ	●	ج	د
٨	●	ب	ج	د
٩	أ	ب	●	د
١٠	أ	●	ج	د
١١	●	ب	ج	د
١٢	أ	ب	ج	●

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw