



الإدارة العامة لمنطقة الأحمد التعليمية
ثانوية عبد الله الأحمد الصباح
قسم الرياضيات

اختبارات تجريبية فصل أول

الصف العاشر

الفصل الدراسي الأول



العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

KuwaitTeacher.Com

دولة الكويت

المجال الدراسي: الرياضيات

وزارة التربية

الزمن : ساعتان وربع

ثانوية عبدالله الأحمد الصباح

النموذج الأول

عدد الصفحات : ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

القسم الأول أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $| ٢ - م | = | م + ١ |$

تابع السؤال الأول :

(ب) حل المثلث اب جـ القائم في ب إذا علم أن : اب = ٤ سم ، ب جـ = ٣ سم

السؤال الثاني : (١٢ درجة)

(أ) قطاع دائري طول قوسه ١٣,٦ سم، وطول قطر دائرته ١٦ سم . أوجد مساحته .

تابع السؤال الثاني :

(ب) أوجد مجموعة حل النظام باستخدام طريقة الحذف

$$\left. \begin{array}{l} 2 \text{ س} - \text{ص} = 13 \\ 3 \text{ س} + \text{ص} = 7 \end{array} \right\}$$

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

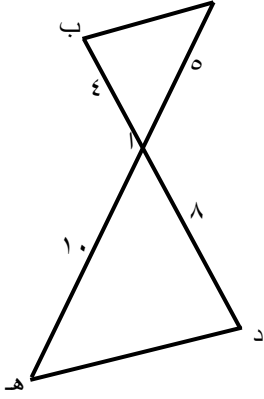
(أ) في المتتالية الحسابية ح ١ ، ٤ = ٤ ، ٤ = ٤ ، ٤ = ٤ . أوجد ح ١٢ .

تابع السؤال الثالث :

(ب) إذا كانت ص α س وكانت ص = ١,٥ عندما س = ١٠ ، فأوجد قيمة ص عندما س = ١٥ .

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المقابل ب د $\cap$ ج هـ = { ا } ، أثبت أن المثلثين ا ب ج ، ا د هـ متشابهان . ج



تابع السؤال الرابع :

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة : $٢س^٢ - ٥س + ٢ = ٠$ مستخدماً القانون

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) إذا كان أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فإن جتا ج × ظا ج = جا ج . (أ) (ب)

(٢) الأعداد ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ أعداد متناسبة . (أ) (ب)

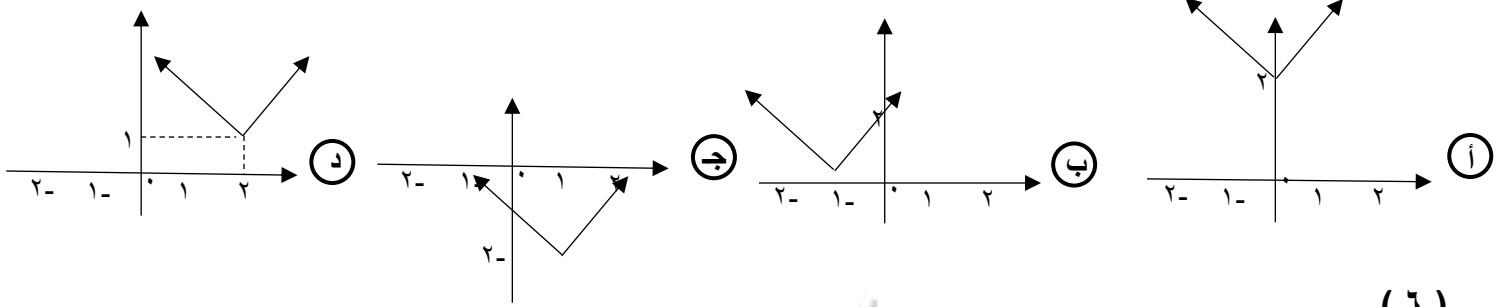
(٣) المتتالية (٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٤٠ ، ...) هي متتالية هندسية (أ) (ب)

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) مجموعة حل المتباينة $|س + ٣| > ١$ هي :

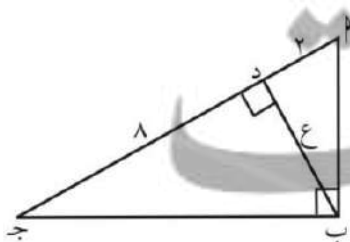
- (أ) $(-∞ ، ٢)$ (ب) $(٢ ، ∞)$ (ج) $[٢ ، ∞)$ (د) $(-∞ ، ٢]$

(٥) بيان الدالة $د : د(س) = |س| + ٢$ هو



(٦)

في الشكل المقابل فإن ع =



- (أ) ٦
(ب) ٤

- (ج) ١٠
(د) ١٦

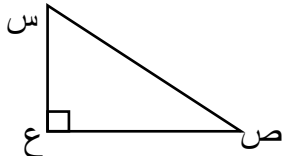
(٧) مجموع حدود الخمسة والعشرين للمتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ، ، ٩٥) هو

٢٠٠ (د)

٧٥٠ (ج)

٦٥٠ (ب)

٧٠٠ (أ)



(٨) في الشكل المقابل : المثلث س ص ع قائم في ع ، فإن جتا س + جا س يساوي :

١ (د)

$\frac{17}{13}$ (ج)

٠ (ب)

١- (أ)

		(ب)	(أ)	١
		(ب)	(أ)	٢
		(ب)	(أ)	٣
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٤
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٥
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٦
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٧
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	٨

دولة الكويت

المجال الدراسي: الرياضيات

وزارة التربية

الزمن: ساعتان وربع

ثانوية عبدالله الأحمد الصباح

النموذج الثاني

عدد الصفحات : ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

القسم الأول أسئلة المقال

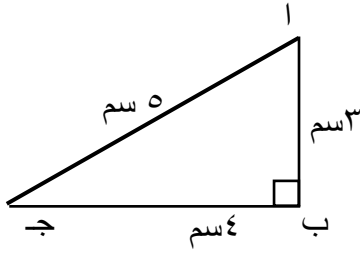
أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة: $| ٣ + ٢س | = ٣ - ٢س$

تابع السؤال الأول :

(ب) في الشكل المقابل أوجد جاج ، جتاج، قاج ، قتاج .



السؤال الثاني : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $٤س^٢ = ١٣س - ٩$

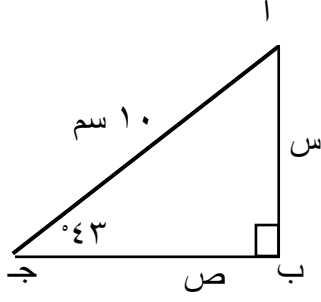
تابع السؤال الثاني :

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} + \text{ص} = ١٢ \\ \text{٣س} - \text{ص} = ٨ \end{array} \right\}$$

(ب) أوجد مجموعة حل النظام

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المجاور أوجد س ، ص

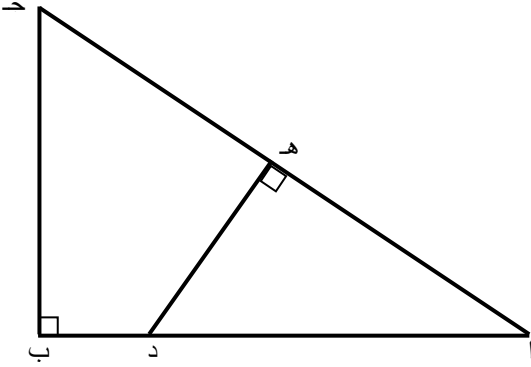


تابع السؤال الثالث :

(ب) إذا كانت ١ ، ب ، ج أعداد متناسبة مع الأعداد ٢ ، ٥ ، ٧ . فأوجد القيمة العددية للمقدار $\frac{١ + ٣ ب}{٢ ب + ج}$

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المقابل ، أثبت تشابه المثلثين ا ب ج ، ا هـ د ، واكتب عبارة التشابه .



تابع السؤال الرابع :

(ب) أدخل خمسة أوساط حسابية بين ١٣ ، ١ .

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) قياس الزاوية التي يصنعها المستقيم ص + س = ٦ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات الموجب هي ٥ (أ) (ب)

(٢) الزاوية التي قياسها $\frac{\pi^2}{3}$ هي زاوية ربعية . (أ) (ب)

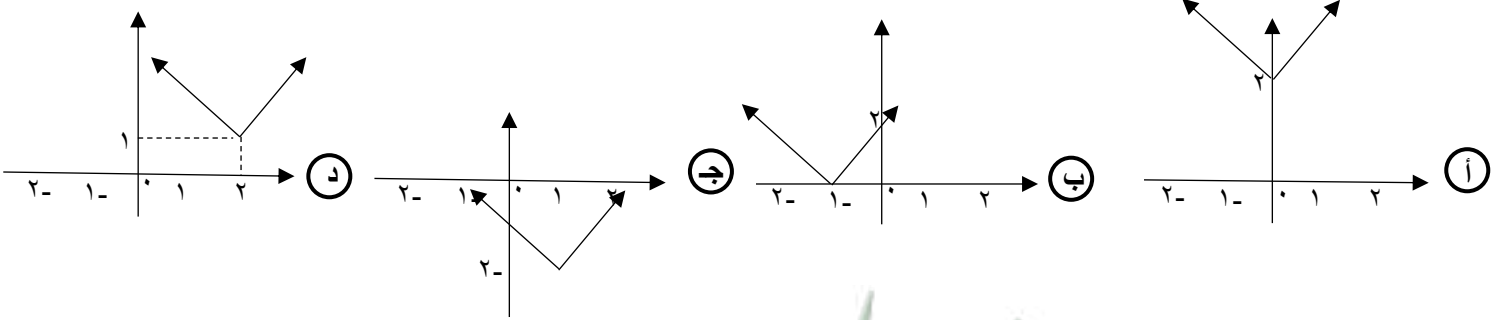
(٣) المتتالية (٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٤٠ ، ...) هي متتالية حسابية (أ) (ب)

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) مجموعة حل المتباينة $|س + ٣| > ١$ هي :

(أ) $(٢ ، \infty -)$ (ب) $(٢ - ، ٤ -)$ (ج) $[٢ - ، ٤ -]$ (د) $(٢ ، \infty)$

(٥) بيان الدالة د : د (س) = $|س| + ٢$ هو



(٦) قطاع دائري طول قطره دائرته ١٠ سم ومساحته ١٥ سم^٢ فإن طول قوسه يساوي :

(أ) ٦ سم (ب) ٣ سم (ج) ١٢ سم (د) ٢٥ سم

(٧) المعادلة التي جذرها ٣ ، -٣ هي :

- ☐ أ) $x^2 - 8x + 15 = 0$
 ☐ ب) $x^2 - 8x + 15 = 0$
 ☐ ج) $x^2 - 8x + 15 = 0$
 ☐ د) $x^2 - 8x + 15 = 0$

٠ =

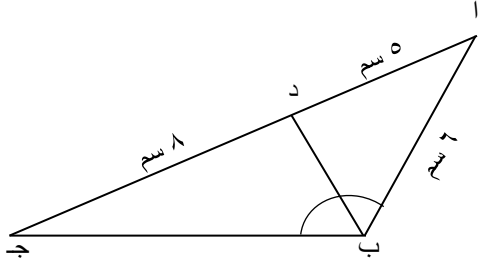
(٨) في الشكل المقابل قيمو س تساوي :

د) ٩, ٦

ج) ١٥

ب) ١٢

أ) ٥



		☐ ب	☐ أ	١
		☐ ب	☐ أ	٢
		☐ ب	☐ أ	٣
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٤
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٥
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٦
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٧
☐ د	☐ ج	☐ ب	☐ أ	٨

دولة الكويت

وزارة التربية

المجال الدراسي: الرياضيات

الزمن: ساعتان وربع

ثانوية عبدالله الأحمد الصباح

النموذج الثالث

عدد الصفحات : ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

القسم الأول أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة $4 \leq |2s + 1| + 4 \leq 12$ ومثل الحل على خط الأعداد .

تابع السؤال الأول :

(ب) حل المثلث اب جـ القائم في جـ حيث : $\text{اجـ} = ٢٠ \text{سم}$ ، $\text{ق(ب)} = ٧٥^\circ$.

السؤال الثاني : (١٢ درجة)

(أ) إذا كان مجموع جذري المعادلة: $٢س^٢ + ب س - ٥ = ٠$ يساوي ١. فأوجد قيمة ب ، ثم حل المعادلة .

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} + \text{ص} = ١٢ \\ \text{س}^٣ - \text{ص} = ٨ \end{array} \right\}$$

(ب) استخدم طريقة التعويض لحل النظام

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

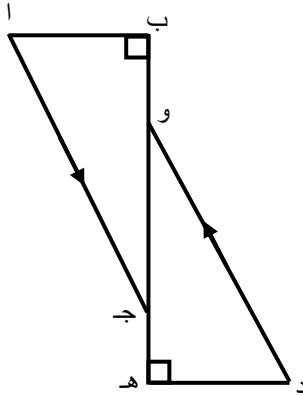
- (أ) لقياس طول إحدى المسلات قام مرشد سياحي برصد قمة المسلة من خلال جهاز للرصد ، فوجد أن قياس زاوية الارتفاع 48° . إذا كان الجهاز يبعد عن قاعدة المسلة مسافة ١٨ م فاحسب ارتفاع المسلة .

تابع السؤال الثالث :

- (ب) في تغير عكسي α $\frac{1}{s}$ إذا كانت $v = 0,2$ عندما $s = 75$. أوجد s عندما $v = 3$.

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المقابل ، أثبت تشابه المثلثين اب ج ، د ه و .



تابع السؤال الرابع :

(ب) في المتتالية الحسابية (٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ...) أوجد رتبة الحد الذي قيمته ٧١ .

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) إذا كان أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فإن جاج × ظاج = جاج . (أ) (ب)

(٢) يتشابه المثلثان إذا تطابقت زاويتان في أحد المثلثين مع زاويتين في المثلث الآخر (أ) (ب)

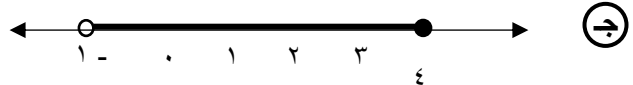
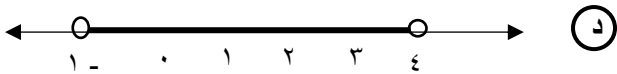
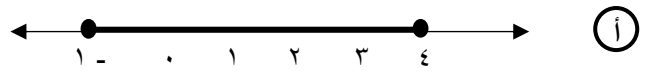
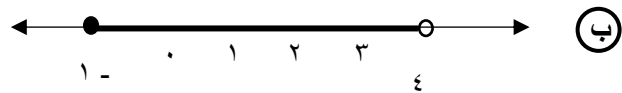
(٣) إذا كان $\frac{3}{4} = \frac{أ}{ب}$ فإن أ × ب = ٣ × ٤ . (أ) (ب)

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) إذا كانت ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ في تناسب فإن س تساوي :

(أ) ٣٠ (ب) ٢٠ (ج) ٢٥ (د) ١٠

(٥) التمثيل البياني للفترة [- ١ ، ٤) هو



(٦) رأس منحنى الدالة $ص = |٢س - ٦| + ٥$ هو النقطة :

(أ) (٣ ، ٥) (ب) (٥ ، ٣) (ج) (٥ ، ٣) (د) (٣ ، ٥)

(٧) ناتج ضرب جذري المعادلة : $3س^2 + 2س - 3 = 0$ هو :

- ١ (أ) ١- (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $-\frac{2}{3}$ (د)

(٨) الحد الخامس من المتتالية الهندسية (٢ ، ٦ ، ١٨ ،) هو

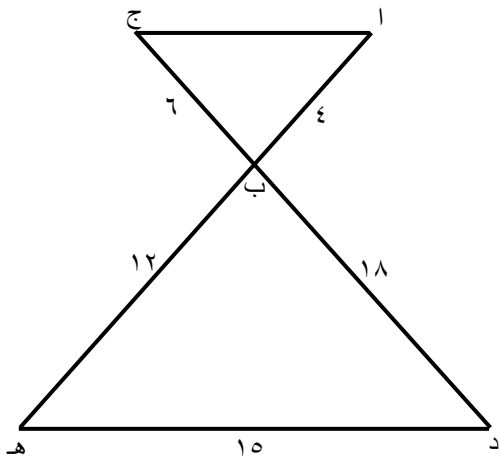
- ١٦٢ (أ) ٢٤٣ (ب) ٨٣ (ج) ٥٤ (د)

١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
٣	(أ)	(ب)		
٤	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٥	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

القسم الأول - أسئلة المقالأجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منهاالسؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المقابل اهد ط ج د = { ب } ، برهن أن :

(١) اج د // د ه . (٢) أوجد طول اج .



تابع السؤال الأول :

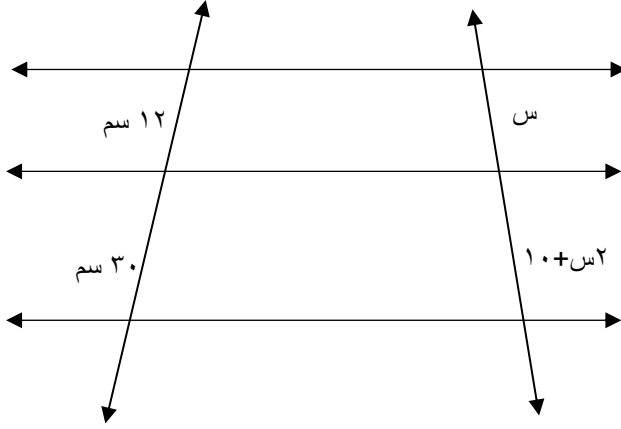
(ب) حل المثلث اب جـ القائم في ب إذا علم أن : اب = ٤سم ، ب جـ = ٣سم

السؤال الثاني : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $s(s - 2) = 7$

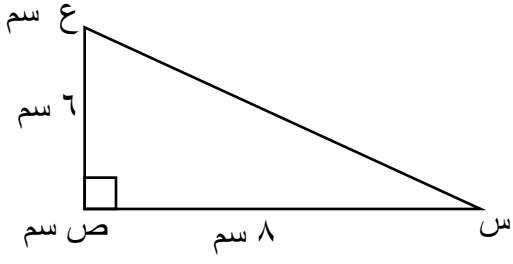
تابع السؤال الثاني :

(ب) من الشكل المقابل أوجد قيمة س .



السؤال الثالث : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المقابل أوجد ق (س) في م س ص ع .

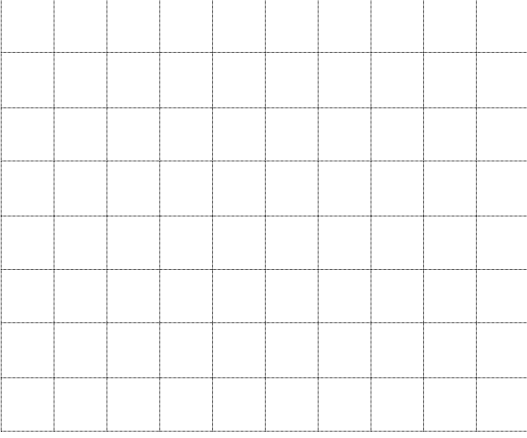


تابع السؤال الثالث :

(ب) إذا كانت الأعداد ٥ ، س ، ٢٠ في تناسب متسلسل، أوجد قيمة س .

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) ارسم بيانياً الدالة: $v = | ٤ + س^٢ |$.



تابع السؤال الرابع :

(ب) أدخل خمسة أوساط هندسية موجبة بين العددين ٨ ، ٥١٢ .

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) إذا كان (ن ، ٧) ، (٢ ، ١٤) زوجين مرتبين في تناسب عكسي فإن قيمة ن هي ١٤ . (أ) (ب)

(٢) النسبة لقطعة نقدية ورقية مستطيلة الشكل أبعادها ١٠,٥ سم ، ٦,٥ سم هي نسبة ذهبية . (أ) (ب)

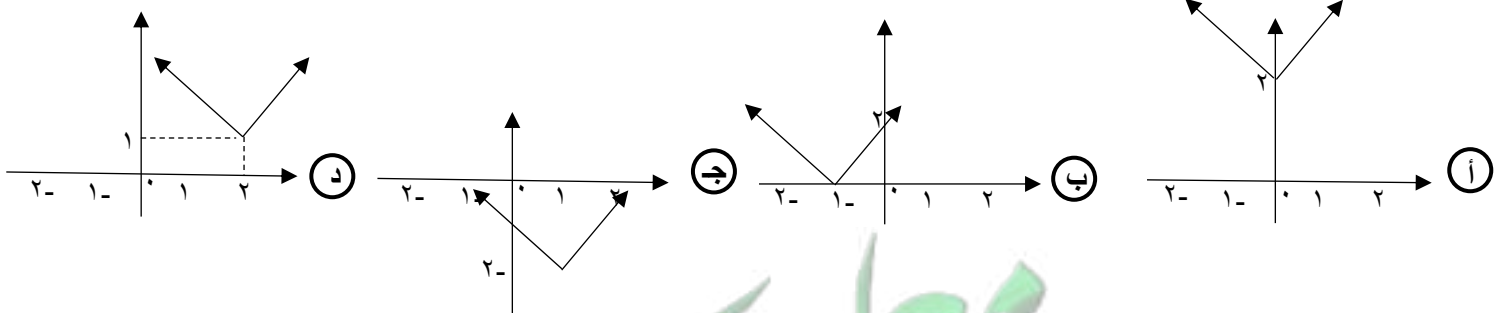
(٣) إذا كان جاج $\neq ٠$ فإن جاج $\times$ قجاج = ١ . (أ) (ب)

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

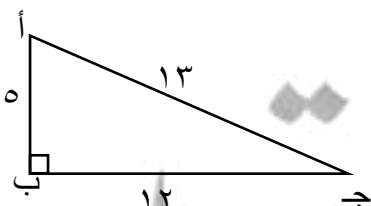
(٤) مجموعة حل المتباينة $|س + ٣| > ١$ هي :

(أ) $(-٢ ، \infty)$ (ب) $(-٤ ، ٢)$ (ج) $[-٤ ، -٢]$ (د) $(٢ ، \infty)$

(٥) بيان الدالة د : د (س) = $|س| + ٢$ هو



(٦) في الشكل المقابل جا (٩٠° - أ) تساوي :



(أ) $\frac{12}{13}$ (ب) $\frac{5}{13}$ (ج) $\frac{12}{5}$ (د) $\frac{5}{12}$

(٧) مجموع حدود الخمسة والعشرين للمتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ، ، ٩٥) هو

- ٧٠٠ (أ) ٦٥٠ (ب) ٧٥٠ (ج) ٢٠٠ (د)

(٨) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن س =

- ١٠ (أ) ٦ (ب) ٩ (ج) ١٥ (د)

١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب	ج	د
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د

دولة الكويت

وزارة التربية

المجال الدراسي: الرياضيات

الزمن: ساعتان وربع

ثانوية عبدالله الأحمد الصباح

النموذج الخامس

عدد الصفحات: ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

القسم الأول أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

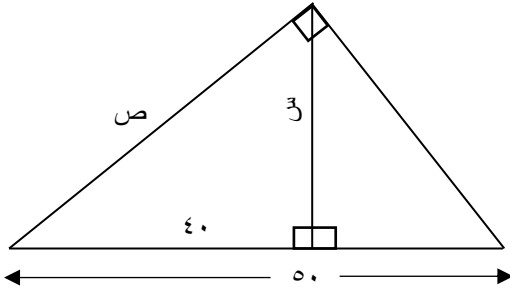
السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل النظام

$$\left. \begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ١١ \\ ٢س - ٤ص = ١٠ \end{array} \right\}$$

تابع السؤال الأول :

(ب) في الشكل المقابل : أوجد قيمة كل من س ، ص .

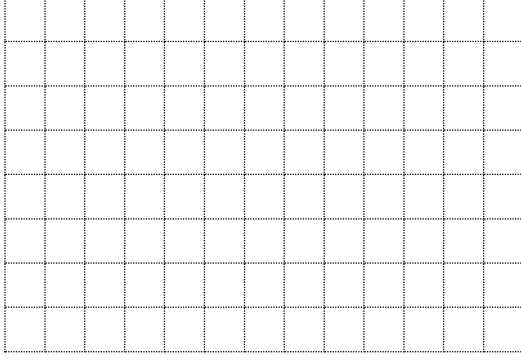


السؤال الثاني : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموع الحدود الثمانية الأولى من المتتالية الهندسية (٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ...) .

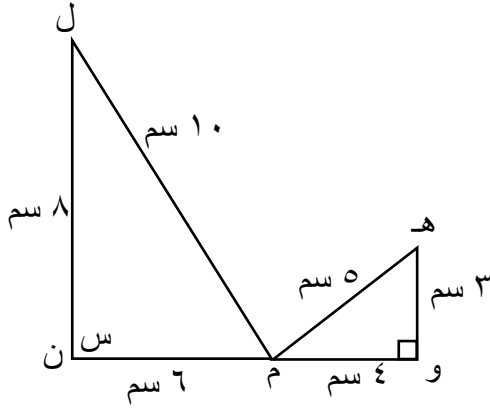
تابع السؤال الثاني :

(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة : $v = |s - 2| + 1$



السؤال الثالث : (١٢ درجة)

(أ) أثبت أن المثلثين متشابهان ، ثم أوجد قيمة س .



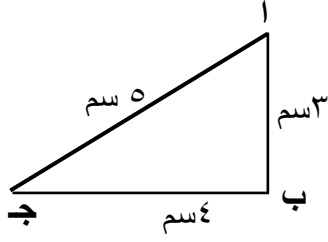
تابع السؤال الثالث :

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ١٠٠ متر عن قاعدة مئذنة، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المئذنة ١٢°. أوجد ارتفاع المئذنة عن سطح الأرض .

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) رحلة تستغرق ٣ ساعات عندما تسير السيارة بسرعة ٧٥ كم / ساعة . كم تستغرق الرحلة إذا سارت السيارة بسرعة ٩٠ كم / ساعة .

تابع السؤال الرابع :



(ب) أثبت أن المثلث اب ج قائم الزاوية في ب ، ثم أوجد جا ا ، جا ج .

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) الزاوية التي قياسها 3° — زاوية ربعية . (أ) (ب)

(٢) المعكوس الضربي لكل عدد كلي هو عدد كلي . (أ) (ب)

(٣) مجموعة حل المتباينة $|س + ٤| < ٥$ هي (-٥ ، ٥) (أ) (ب)

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

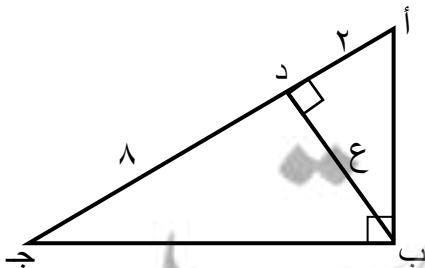
(٤) إذا كانت ص α س وكانت ص α = ٨ عندما س = ٤ ، فأوجد قيمة س عندما ص = ٦

(أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{6}$ (ج) $\frac{1}{8}$ (د) ٣

(٥) مجموعة حل المعادلة $|٣س - ٦| = ٣س - ٦$ هي :

(أ) $[٢ ، +\infty)$ (ب) $(٢ ، +\infty)$ (ج) $(-\infty ، ٢)$ (د) $(-\infty ، ٢]$

(٦) في الشكل المقابل قيمة ع هي :



(أ) ١٦ (ب) ٦ (ج) ١٠ (د) ٤

(٧) مجموع حدود الخمسة والعشرين للمتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ، ، ٩٥) هو

- ٧٠٠ (أ) ٦٥٠ (ب) ٧٥٠ (ج) ٢٠٠ (د)

(٨) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة : $s^2 - ٥s + ٦ = ٠$ وجذرها الآخر هو (-٥) هي :

- (أ) $s^2 - ٥s = ٠$ (ب) $s^2 - ٥s - ٥ = ٠$

- (ج) $s^2 - ٢٥ = ٠$ (د) $s^2 - ١٠s - ٢٥ = ٠$

١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
٣	(أ)	(ب)		
٤	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٥	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

دولة الكويت

وزارة التربية

المجال الدراسي: الرياضيات

الزمن: ساعتان وربع

ثانوية عبدالله الأحمد الصباح

النموذج الخامس

عدد الصفحات: ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

القسم الأول أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

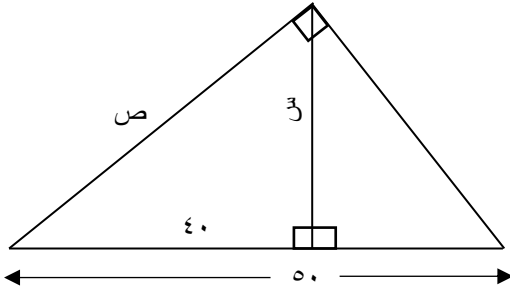
السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل النظام

$$\left. \begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ١١ \\ ٢س - ٤ص = ١٠ \end{array} \right\}$$

تابع السؤال الأول :

(ب) في الشكل المقابل : أوجد قيمة كل من س ، ص .

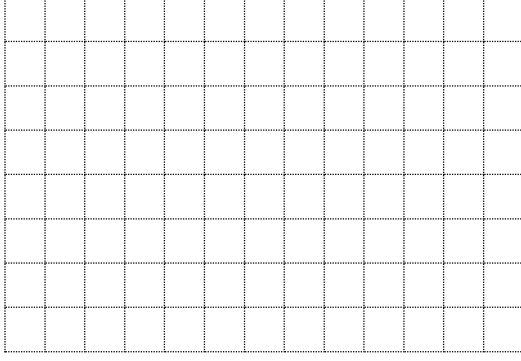


السؤال الثاني : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموع الحدود الثمانية الأولى من المتتالية الهندسية (٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ...) .

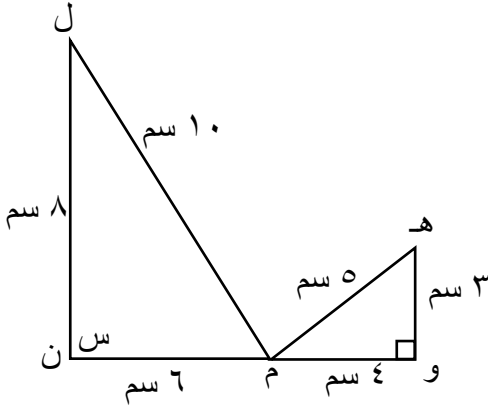
تابع السؤال الثاني :

(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة : $v = |s - 2| + 1$



السؤال الثالث : (١٢ درجة)

(أ) أثبت أن المثلثين متشابهان ، ثم أوجد قيمة س .



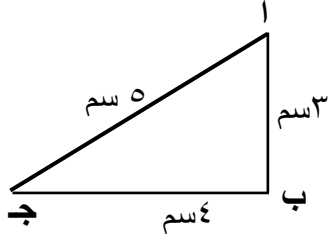
تابع السؤال الثالث :

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ١٠٠ متر عن قاعدة مئذنة، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المئذنة ١٢°. أوجد ارتفاع المئذنة عن سطح الأرض .

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) رحلة تستغرق ٣ ساعات عندما تسير السيارة بسرعة ٧٥ كم / ساعة . كم تستغرق الرحلة إذا سارت السيارة بسرعة ٩٠ كم / ساعة .

تابع السؤال الرابع :



(ب) أثبت أن المثلث اب ج قائم الزاوية في ب ، ثم أوجد جا ا ، جا ج .

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) الزاوية التي قياسها 3° — زاوية ربعية . (أ) (ب)

(٢) المعكوس الضربي لكل عدد كلي هو عدد كلي . (أ) (ب)

(٣) مجموعة حل المتباينة $|س + ٤| < ٥$ هي (-٥ ، ٥) (أ) (ب)

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

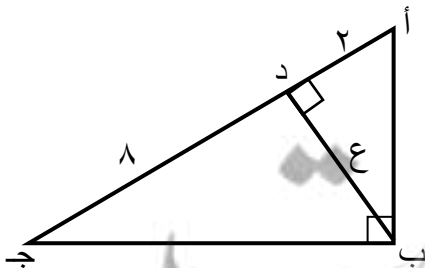
(٤) إذا كانت ص α س وكانت ص α = ٨ عندما س = ٤ ، فأوجد قيمة س عندما ص = ٦

(أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{6}$ (ج) $\frac{1}{8}$ (د) ٣

(٥) مجموعة حل المعادلة $|٣س - ٦| = ٣س - ٦$ هي :

(أ) $[٢ ، +\infty)$ (ب) $(٢ ، +\infty)$ (ج) $(-\infty ، ٢)$ (د) $(-\infty ، ٢]$

(٦) في الشكل المقابل قيمة ع هي :



(أ) ١٦ (ب) ٦ (ج) ١٠ (د) ٤

(٧) مجموع حدود الخمسة والعشرين للمتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ، ، ٩٥) هو

- ٧٠٠ (أ) ٦٥٠ (ب) ٧٥٠ (ج) ٢٠٠ (د)

(٨) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة : $s^2 - 5s + 6 = 0$ وجذرها الآخر هو (-٥) هي :

- (أ) $s^2 - 5s = 0$ (ب) $s^2 - 5s - 6 = 0$

- (ج) $s^2 - 25 = 0$ (د) $s^2 - 10s - 25 = 0$

١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
٣	(أ)	(ب)		
٤	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٥	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

دولة الكويت

وزارة التربية

المجال الدراسي : الرياضيات

الزمن : ساعتان و ربع

ثانوية عبد الله الأحمد الصباح

النموذج السادس

عدد الصفحات : ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر - نموذج (١)

للعام الدراسي : ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) – أوجد مجموعة حل المعادلة : $| ٥ - ص | = | ٢ ص + ٣ |$

تابع - السؤال الأول :

(ب) - حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في جـ ، حيث : ب ج = ١٥ سم ، أ ج = ١٢ سم

السؤال الثاني : (١٢ درجة)

(أ) - حل المعادلة : $س^٢ + ١٠س = -١٦$ باستخدام القانون .

تابع - السؤال الثاني :

(ب) - حل النظام باستخدام طريقة الحذف .

$$\left. \begin{array}{l} ٢ر + ب = ٣ \\ ٤ر - ب = ٩ \end{array} \right\}$$

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

(أ) – في المتتالية الهندسية (٣ ، ٦ ، ١٢ ،) أوجد مجموع الحدود الثمانية الأولى .

(ب) – إذا كانت $\sin \alpha$ و كانت $\cos \alpha = 4$ عندما $\sin \alpha = 5$ ،

فأوجد قيمة $\sin \alpha$ عندما $\cos \alpha = 10$

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

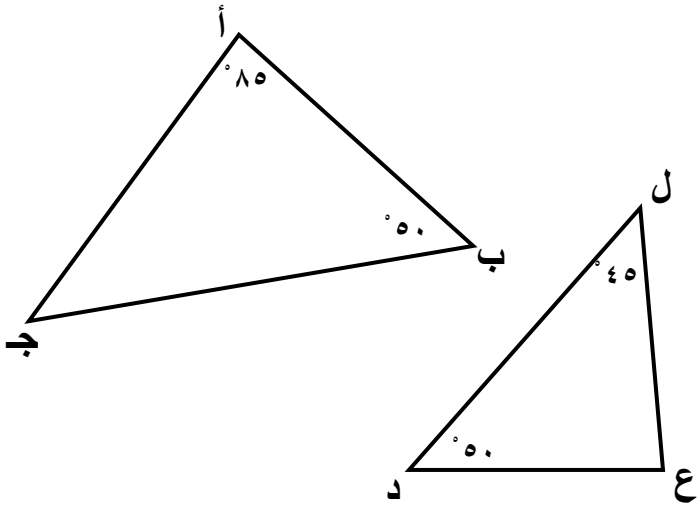
(أ) - في الشكل المقابل :

أ ب ج ، ع ل د مثلثان ، فإذا كان :

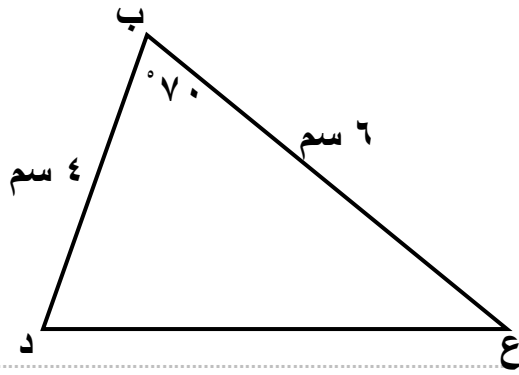
ق ($\hat{ب}$) = 50° ، ق ($\hat{أ}$) = 85°

ق ($\hat{ل}$) = 45° ، ق ($\hat{د}$) = 50°

أثبت أن : $\triangle أ ب ج \sim \triangle ع ل د$



تابع - السؤال الرابع :



(ب) - في الشكل المقابل : ب ع د مثلث فيه :

ب ع = ٦ سم ، ب د = ٤ سم ،

ق (ب̂) = ٧٠° . أوجد مساحة

هذا المثلث مقربا الناتج لأقرب عدد صحيح.

القسم الثاني - البنود الموضوعية

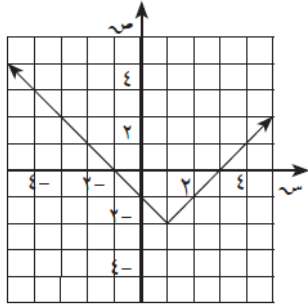
أولاً - في البنود من (١ - ٣) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

(١) إذا كانت : جاج $\neq$ ٠ فإن : جاج $\times$ قجاج = ١ (أ) (ب)

(٢) إذا كانت (٨٤ ، س ، ١١٠) متتالية حسابية فإن قيمة س = ٩٧ (أ) (ب)

(٣) مجموعة حل المتباينة : $\frac{س}{٢} > ١$ هي : (- ٢ ، ∞) (أ) (ب)

ثانياً - في البنود من (٤ - ١٠) لكل بند أربع اختيارات إحداها فقط صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة رمز



الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

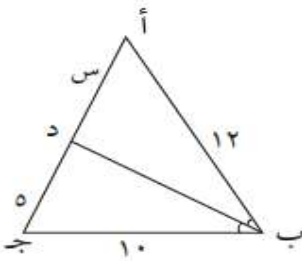
(٤) الدالة التي يمثلها الرسم أدناه هي :

(أ) ص $= |٣ - س| + ٢$ (ب) ص $= |س - ١| + ٢$

(ج) ص $= |س - ١| + ٢$ (د) ص $= |٣ - س| - ٢$

(٥) الزاوية التي قياسها $(\frac{١١}{٩}\pi)$ راديان تقع في الربع :

(أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع



(٦) في الشكل المقابل : إذا كان ب د منصف للزاوية ب فإن س =

(أ) ١٠ سم (ب) ٦ سم

(ج) ٤ سم (د) ٨ سم

(٧) قطاع دائري طول قطره ١٠ سم ، و طول قوسه ٦ سم ، فإن مساحته تساوي :

(أ) ٦٠ سم^٢ (ب) ٣٠ سم^٢ (ج) ١٥ سم^٢ (د) ٥٠ سم^٢

(٨) إذا كان : (٨ ، ٥) ، (٤ ، ن) زوجين مرتبين في تناسب عكسي فإن قيمة ن =

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ١٠

جدول إجابات الموضوعي

١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب	ج	د
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د