الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية

ثانوية عبد الله الأحمد الصباح

قسم الرياضيات

اختبارات تجريبية فصل أول

الصف العاشر

الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

كويت جديدة
NEWKUWAIT

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 -٣ | = | م + ١ |

تابع السؤال الأول :

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

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

$$\left.\begin{array}{l} ٢ س - ص = ١٣ \\ ٣ س + ص = ٧ \end{array}\right\}$$

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

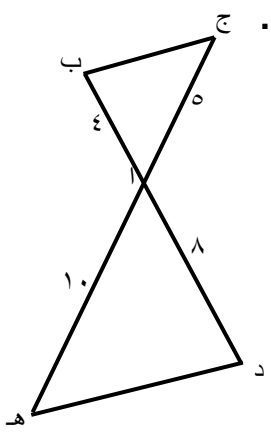
(أ) في المتتالية الحسابية ح ١ = ٤ ، ء = ٣ . أوجد ح ١٢ .

تابع السؤال الثالث :

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

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

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



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 جـ مثلث قائم الزاوية في ب فإن جتاجـ × ظاجـ = جاجـ . (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 .

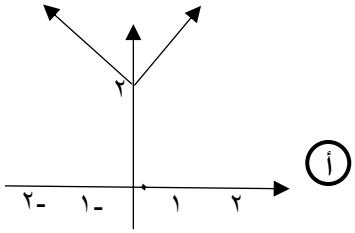
---

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

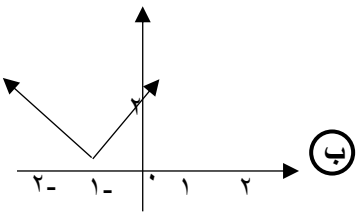
(أ) (- ∞ ، ٢) (ب) (٢- ، ٤-) (جـ) [٢- ، ٤-] (د) (٢ ، ∞)

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

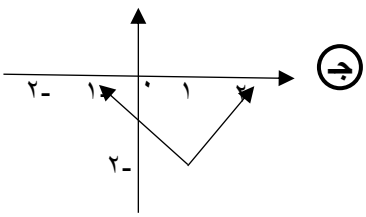
(أ)



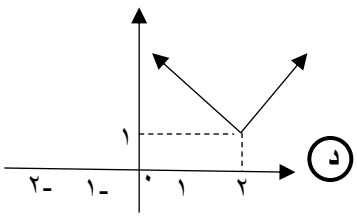
(ب)



(جـ)



(د)

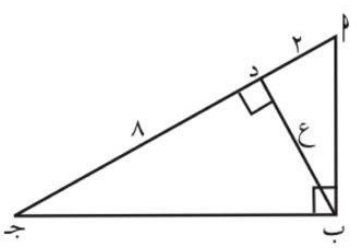


(٦)

في الشكل المقابل فإنّ ع =

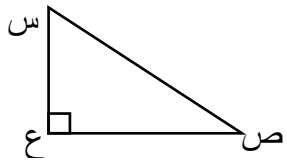
(أ) ١٦ (ب) ٦

(جـ) ١٠ (د) ٤



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

أ) ٧٠٠ ب) ٦٥٠ ج) ٧٥٠ د) ٢٠٠



(٨) في الشكل المقابل : المثلث س ص ع قائم في ع ، فإن جتا٢س + جا٢س يساوي :

أ) -١ ب) ٠ ج) $\frac{١٧}{١٣}$ د) ١

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 **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

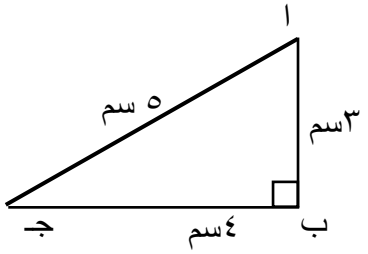
أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل فى كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

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

تابع السؤال الأول :

(ب) في الشكل المقابل أوجد جاجـ ، جتاجـ، قاجـ ، قتاجـ .



السؤال الثانى : (١٢ درجة)

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

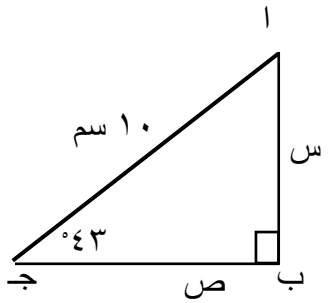
تابع السؤال الثاني :

(ب) أوجد مجموعة حل النظام

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

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المجاور أوجد س ، ص

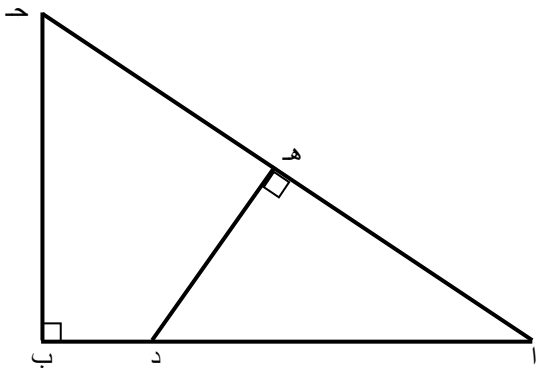


تابع السؤال الثالث :

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

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المقابل ، أثبت تشابه المثلثين اب جـ ، اهـ 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 الأتجاه الموجب لمحور السينات الموجب هي ٤٥° (أ) (ب)

---

(٢) الزاوية التي قياسها $\frac{\pi ٢}{٣}$ هي زاوية ربعية . (أ) (ب)

---

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

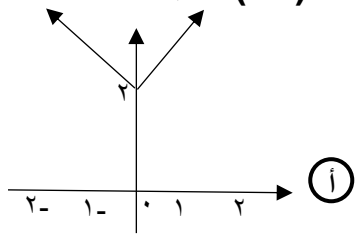
ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

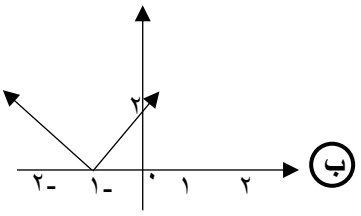
---

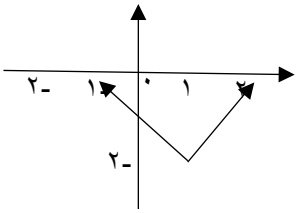
(٤) مجموعة حل المتباينة | س + ٣ | < ١ هي :

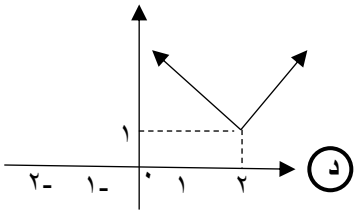
(أ) (- ∞ ، ٢) (ب) (-٤ ، -٢) (جـ) [-٤ ، -٢] (د) (٢ ، ∞)

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

(أ)


(ب)


(جـ)


(د)


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

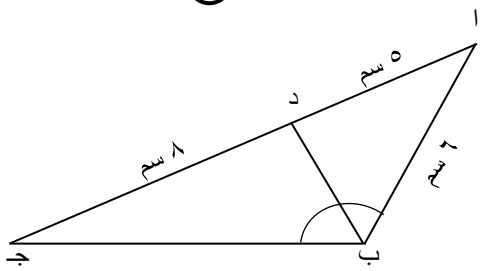
(أ) ٦ سم (ب) ٣ سم (جـ) ١٢ سم (د) ٢٥ سم

(٧) المعادلة التي جذرها ٣ ، -٣ هي :

(أ) س^{٢} – ٨س + ١٥ = ٠ (ب) س^{٢} – ٨س + ١٥ = ٠ (جـ) س^{٢} – ٨س + ١٥ = ٠ (د) س^{٢} – ٨س + ١٥ = ٠

(٨) في الشكل المقابل قيمو س تساوي :

(أ) ٥ (ب) ١٢ (جـ) ١٥ (د) ٩,٦



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 — المجال الدراسي: الرياضيات

وزارة التربية — 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 فى كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المتباينة ٤ | ٢ س + ١ | + ٤ ≥ ١٢ ومثل الحل على خط الأعداد .

تابع السؤال الأول :

(ب) حل المثلث اب جـ القائم في جـ حيث : اجـ = ٢٠سم ، ق(ب) = ٧٥° .

السؤال الثانى : (١٢ درجة)

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

تابع السؤال الثاني :

(ب) استخدم طريقة التعويض لحل النظام

$$\begin{cases} س + ص = ١٢ \\ ٣س - ص = ٨ \end{cases}$$

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

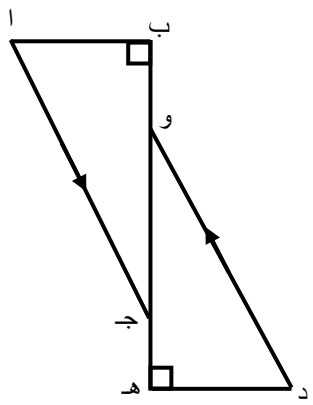
(أ) لقياس طول إحدى المسلات قام مرشد سياحي برصد قمة المسلة من خلال جهاز للرصد ، فوجد أن قياس زاوية الارتفاع ٤٨° . إذا كان الجهاز يبعد عن قاعدة المسلة مسافة ١٨ م فاحسب ارتفاع المسلة .

تابع السؤال الثالث :

(ب) في تغير عكسي ص $\propto \frac{١}{\text{س}}$ إذا كانت ص = ٠,٢ عندما س ٧٥ . أوجد س عندما ص = ٣ .

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المقابل ، أثبت تشابه المثلثين اب جـ ، د هـ و .



تابع السؤال الرابع :

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

امتحان الفترة الدراسية الأولى – المجال الدراسي الرياضيات – الصف العاشر – العام الدراسي – ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

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 جـ مثلث قائم الزاوية في ب فإن جاجـ × ظاجـ = جاجـ . (أ) (ب)

---

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

---

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

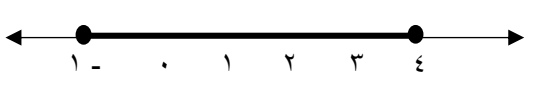
ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

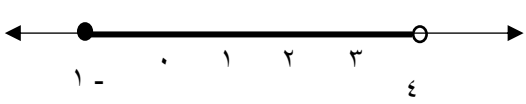
---

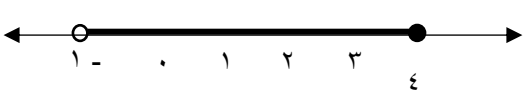
(٤) إذا كانت ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ في تناسب فإن س تساوي :

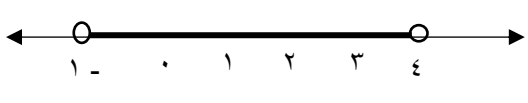
(أ) ٣٠ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٥ (د) ١٠

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

(أ)


(ب)


(جـ)


(د)


(٦) رأس منحى الدالة ص = | ٢س – ٦ | + ٥ هو النقطة :

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

(٧) ناتج ضرب جذري المعادلة : $٣س^{٢} + ٢س - ٣ = ٠$ هو :

أ) ١ ب) -١ ج) $\frac{٢}{٣}$ د) $\frac{-٢}{٣}$

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

أ) ١٦٢ ب) ٢٤٣ ج) ٨٣ د) ٥٤

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 **المجال الدراسي: الرياضيات**

وزارة التربية **الزمن: ساعتان وربع**

ثانوية عبدالله الأحمد الصباح **النموذج الرابع** **عدد الصفحات: ١١**

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

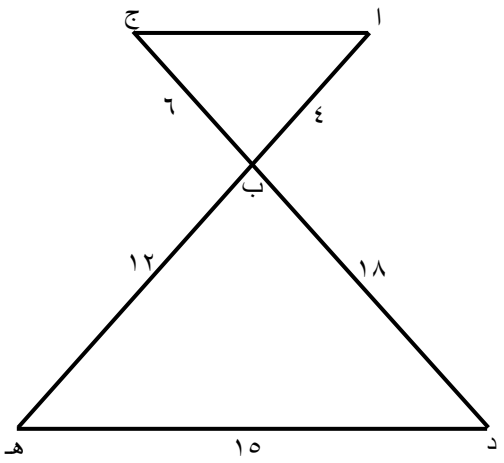
القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

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

(١) اجـ // د هـ . (٢) أوجد طول اجـ .



تابع السؤال الأول :

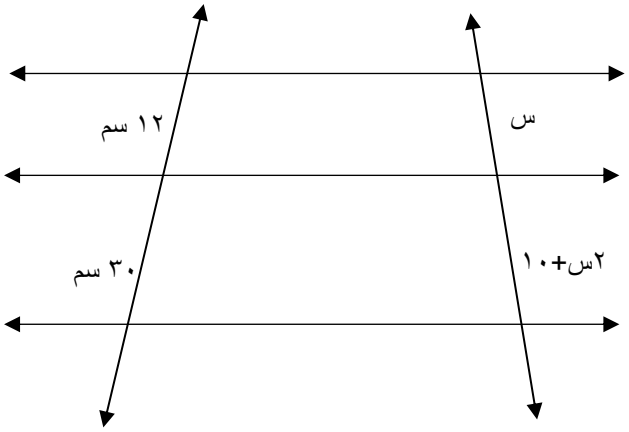
(ب) حل المثلث اب جـ القائم في ب إذا علم أن : اب = ٤سم ، ب جـ = ٣سم

السؤال الثانى : (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : **س (س – ٢) = ٧**

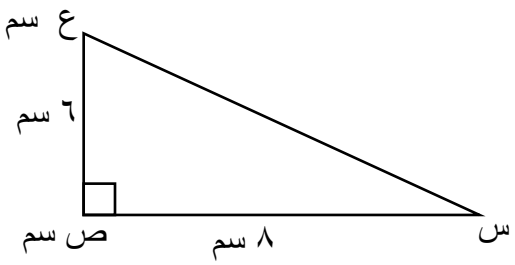
تابع السؤال الثاني :

(ب) من الشكل المقابل أوجد قيمة س .



السؤال الثالث : (١٢ درجة)

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

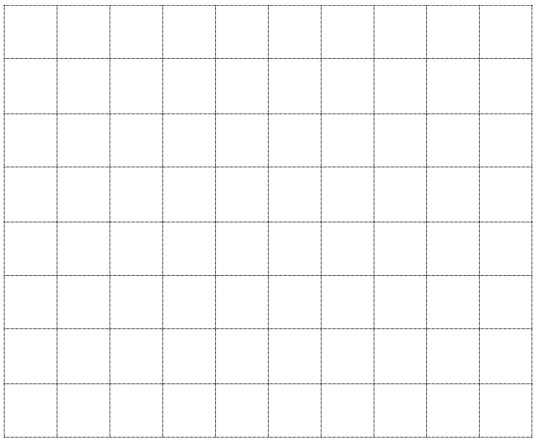


تابع السؤال الثالث :

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

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) ارسم بيانياً الدالة: ص = | ٢س + ٤ | .



تابع السؤال الرابع :

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

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)

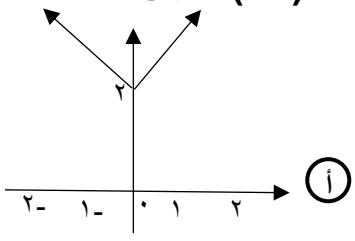
(٣) إذا كان جاهـ ≠ ٠ فإن جاهـ × قتاهـ = ١ . (أ) (ب)

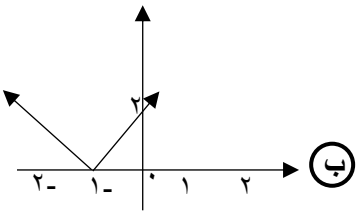
ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

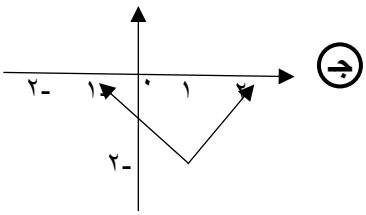
(٤) مجموعة حل المتباينة | س + ٣ | < ١ هي :

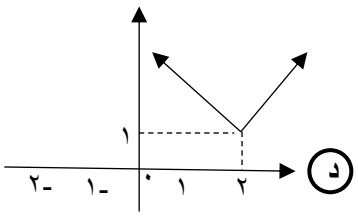
(أ) (- ∞ ، ٢) (ب) (-٤ ، -٢) (جـ) [-٤ ، -٢] (د) (٢ ، ∞)

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

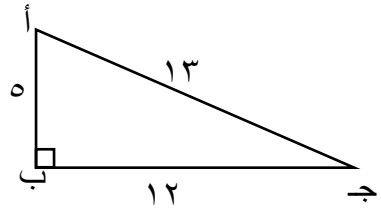
(أ)


(ب)


(جـ)


(د)


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



(أ) $\frac{١٢}{١٣}$ (ب) $\frac{٥}{١٣}$ (جـ) $\frac{١٢}{٥}$ (د) $\frac{٥}{١٢}$

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

أ) ٧٠٠ ب) ٦٥٠ ج) ٧٥٠ د) ٢٠٠

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

أ) ١٠ ب) ٦ ج) ٩ د) ١٥

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 — المجال الدراسي: الرياضيات

وزارة التربية — 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 فى كل منها

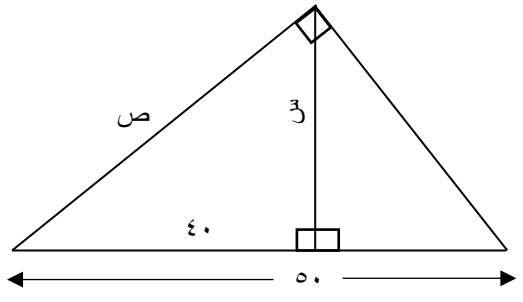
السؤال الأول : (١٢ درجة)

(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 .

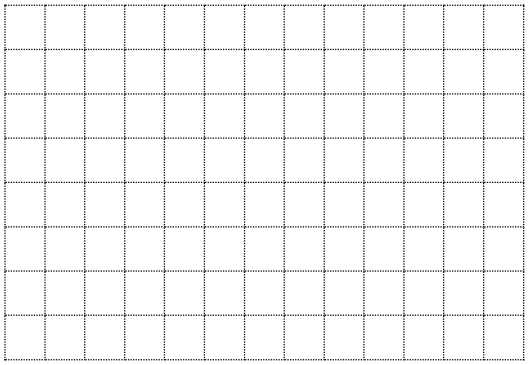


السؤال الثانى : (١٢ درجة)

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

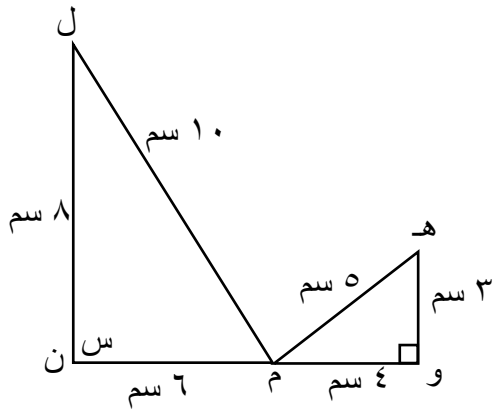
تابع السؤال الثاني :

(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة : ص = | س – ٢ | + ١



السؤال الثالث : (١٢ درجة)

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



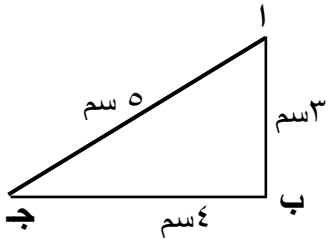
تابع السؤال الثالث :

(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 جـ قائم الزاوية في ب ، ثم أوجد جا ا، جا جـ .

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 $\frac{\pi}{3}$ 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 .

---

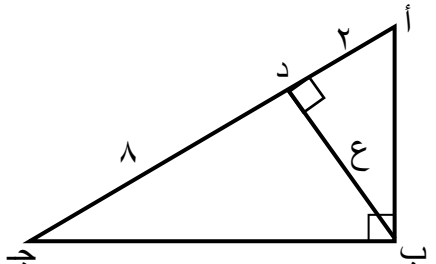
(٤) إذا كانت ص $\propto$ س وكانت ص = ٨ عندما س = ٤، فأوجد قيمة س عندما ص = ٦

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) $\frac{١}{٨}$ (د) ٣

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

(أ) [٢ ، + ∞) (ب) (٢ ، + ∞) (جـ) (- ∞ ، ٢) (د) (- ∞ ، ٢]

(٦) في الشكل المقابل قيمة ع هي :



(أ) ١٦ (ب) ٦

(جـ) ١٠ (د) ٤

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

أ) ٧٠٠ ب) ٦٥٠ ج) ٧٥٠ د) ٢٠٠

(٨) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذي المعادلة : $س^{٢}$ – ٥س + ٦ = ٠ وجذرها الأخر هو (-٥) هي :

أ) **$س^{٢}$ – ٥س = ٠** ب) **$س^{٢}$ – ٥س - ٥ = ٠**

ج) **$س^{٢}$ – ٢٥ = ٠** د) **$س^{٢}$ – ١٠س - 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 — المجال الدراسي: الرياضيات

وزارة التربية — 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 فى كل منها

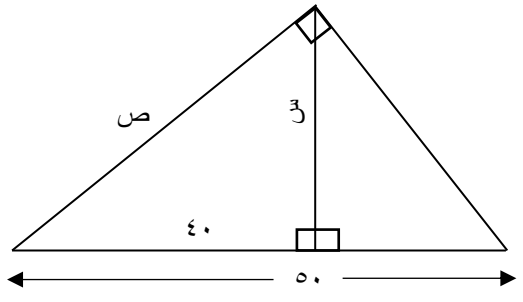
السؤال الأول : (١٢ درجة)

(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 .

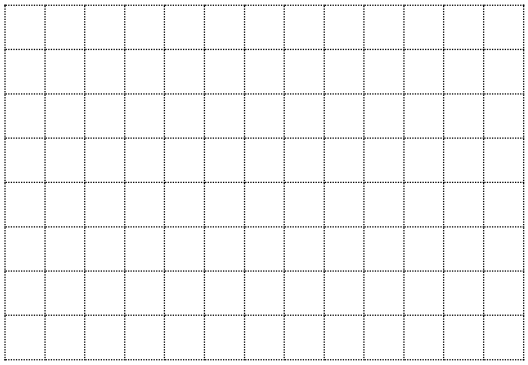


السؤال الثانى : (١٢ درجة)

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

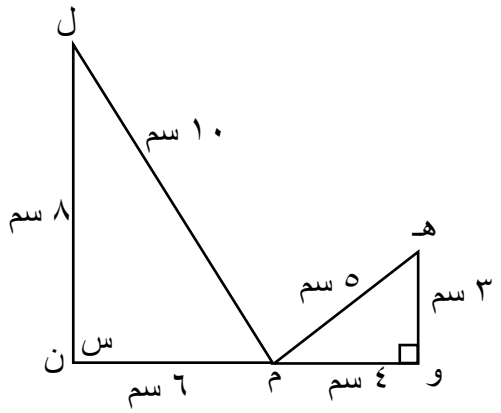
تابع السؤال الثاني :

(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم بيان الدالة : ص = | س – ٢ | + ١



السؤال الثالث : (١٢ درجة)

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



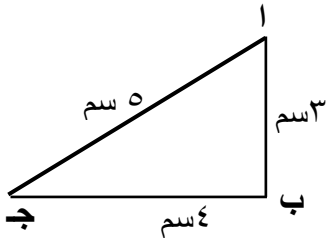
تابع السؤال الثالث :

(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 جـ قائم الزاوية في ب ، ثم أوجد جا ا، جا جـ .

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 $\frac{\pi}{3}$ 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 .

---

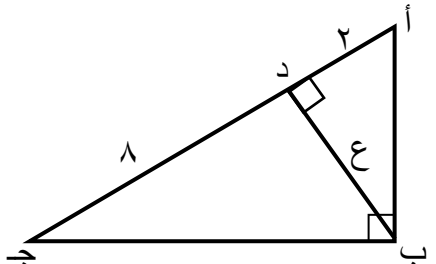
(٤) إذا كانت ص $\propto$ س وكانت ص = ٨ عندما س = ٤، فأوجد قيمة س عندما ص = ٦

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) $\frac{١}{٨}$ (د) ٣

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

(أ) [٢ ، + ∞) (ب) (٢ ، + ∞) (جـ) (- ∞ ، ٢) (د) (- ∞ ، ٢]

(٦) في الشكل المقابل قيمة ع هي :



(أ) ١٦ (ب) ٦

(جـ) ١٠ (د) ٤

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

أ) ٧٠٠ ب) ٦٥٠ ج) ٧٥٠ د) ٢٠٠

(٨) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذي المعادلة : $س^{٢}$ – ٥س + ٦ = ٠ وجذرها الأخر هو (-٥) هي :

أ) **$س^{٢}$ – ٥س = ٠** ب) **$س^{٢}$ – ٥س - ٥ = ٠**

ج) **$س^{٢}$ – ٢٥ = ٠** د) **$س^{٢}$ – ١٠س - 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 — المجال الدراسي : الرياضيات

وزارة التربية — 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 : | ص – ٥ | = | ٢ص + ٣ |

تابع – السؤال الأول :

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

السؤال الثاني : (١٢ درجة)

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

تابع - السؤال الثاني :

(ب) – حل النظام باستخدام طريقة الحذف .

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

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

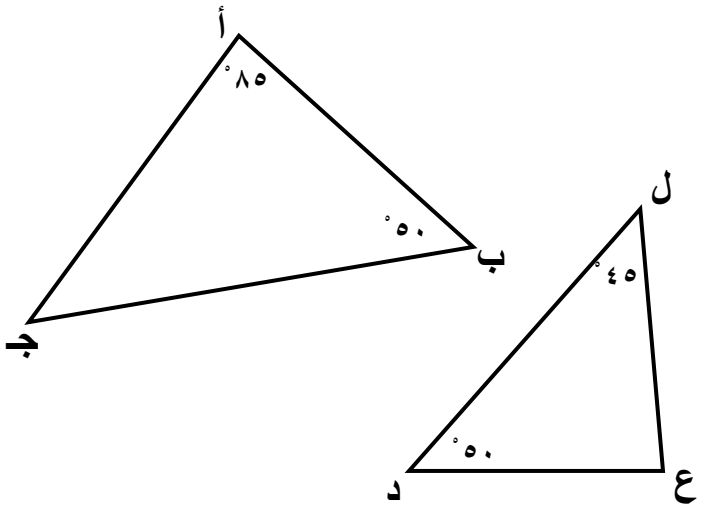
(أ) – في المتتالية الهندسية (٣ ، ٦ ، ١٢ ، .....) أوجد مجموع الحدود الثمانية الأولى .

(ب) – إذا كانت ص $\propto$ س و كانت ص = ٤٠ عندما س = ٥ ،

فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠

السؤال الرابع : (١٢ درجة)

(أ) – في الشكل المقابل :



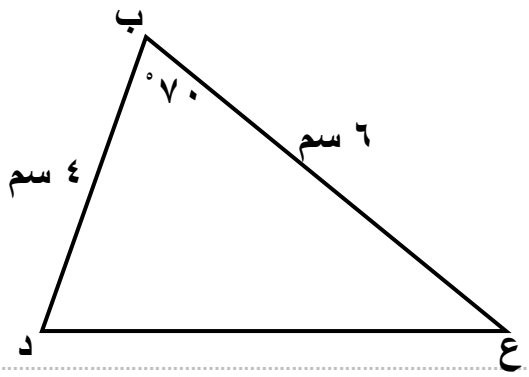
أ ب جـ ، ع ل د مثلثان ، فإذا كان :

ق ($\hat{ب}$) = ٥٠° ، ق ($\hat{أ}$) = ٨٥°

ق ($\hat{ل}$) = ٤٥° ، ق ($\hat{د}$) = ٥٠°

أثبت أن : △أ ب جـ ~ △ ع د ل

تابع - السؤال الرابع :



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

ب ع = ٦ سم ، ب د = ٤ سم ،

ق ($\hat{ب}$) = 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 : جاهـ ≠ ٠ فإن : جاهـ × قتاهـ = ١ (أ) (ب)

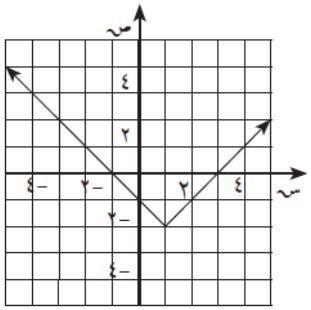
---

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 = |٣س – ١ | + ٢ (ب) ص = | س – ١ | + ٢

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

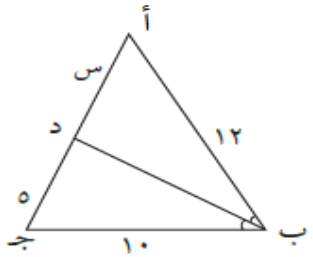
---

٥) الزاوية التي قياسها ($\frac{١١ \pi}{٩}$) 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 قطر دائرته 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 : (٥ ، ٨) ، (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