



2024 – 2023

الفصل الدراسي الأول

امتحانات سابقة

الفترة الأولى

الصف العاشر

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الفترة الدراسية الأولى - للصف العاشر - ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

المجال الدراسي : الرياضيات

تعليمات هامة

١- الامتحان في ١١ صفحة عدا الغلاف والتعليمات .

٢- الزمن : ساعتان وربع .

٣- الامتحان ينقسم إلى قسمين :

(أ) القسم الأول :

أسئلة المقال مكونة من أربعة أسئلة المطلوب الإجابة عليها جميعاً كل

حسب الصفحة المخصصة له وهذه الصفحات من (١) إلى (٨)

(ب) القسم الثاني :

البنود الموضوعية وتتكون من ٨ بنود موزعة على الصفحات من (٩) إلى (١٠)

لكل بند درجة واحدة والمطلوب الإجابة عليها جميعاً في ورقة إجابة البنود الموضوعية صفحة (١١)

٤- تلغى درجة بند الموضوعي في حالة تظليل أكثر من دائرة أو عدم تظليل أي دائرة .

٥- لن تصرف أية أوراق إضافية للإجابة غير هذه الأوراق المخصصة للامتحان .

المجال الدراسي : الرياضيات

الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

عدد الصفحات : ١١

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للرياضيات

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

السؤال الأول : (١٢ درجات)

(٨ درجات)

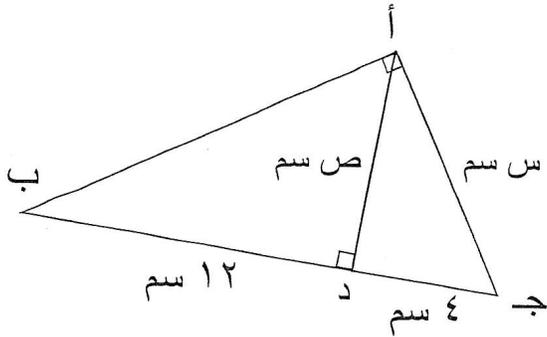
(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$| ٢س + ٣ | = | ٣س - ٢ |$$

الحل :

تابع السؤال الأول :

(ب) المثلث ب أ ج قائم الزاوية في أ ، $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ ، أوجد قيمة س ، ص (٥ درجات)



الحل :

السؤال الثاني : (١٢ درجات)

(أ) باستخدام القانون ، أوجد مجموعة حل المعادلة :

(٧ درجات)

$$٣س٣ + ٥س - ١ = ٠$$

الحل :

تابع السؤال الثاني :

(ب) إذا كانت $\sin \alpha = 3$ وكانت $\cos \alpha = 9$ ،

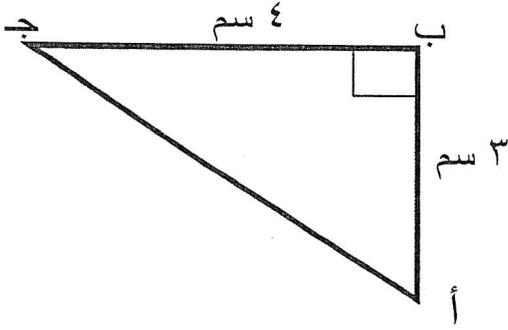
(٥ درجات)

فأوجد قيمة $\sin \alpha$ عندما $\cos \alpha = 8$

الحل :

السؤال الثالث : (١٢ درجات)

(٦ درجات)



(أ) في الشكل المقابل أ ب ج قائمة الزاوية في ب[^] ،
أ ب = ٣ سم ، ب ج = ٤ سم ،

أوجد : أ ج ، ج ا ج ، ظنا ج

الحل :

تابع السؤال الثالث:

(٦ درجات)

(ب) في المتتالية الحسابية (٨، ٦، ٤، ٠٠٠)

أوجد : (أ) الحد الخامس عشر .
(ب) مجموع الحدود العشرة الأولى منها .

الحل:

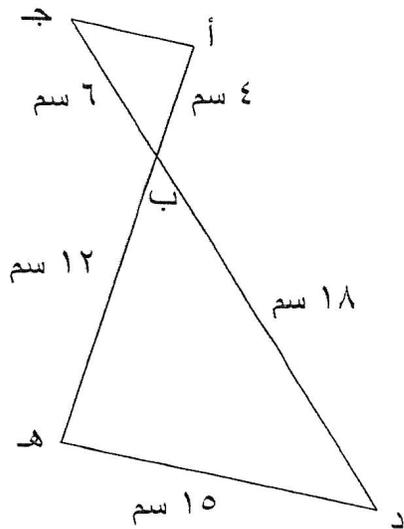
السؤال الرابع : (١٢ درجات)

(أ) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في (ج) إذا علم أن :
أ ب = ٣٠ سم ، ق (ب) = ٢٥ °
(٦ درجات)

الحل :

تابع السؤال الرابع:

(٦ درجات)



(ب) في الشكل المقابل $\overline{أه} \cap \overline{جد} = \{ب\}$

برهن أن (أ) $\overline{أج} // \overline{ده}$

(ب) أوجد طول $\overline{أج}$

الحل:

القسم الثاني : البنود الموضوعية .

- أولاً: في البنود من (١) إلى (٢) عبارات ظل في ورقة الإجابة ① إذا كانت العبارة صحيحة
 ② إذا كانت العبارة خاطئة

(١) مجموعة حل المتباينة $|س| - ١ \geq ٣$ هي (- ٤ ، ٤)

(٢) القياس الستيني للزاوية $\frac{\pi}{٦}$ هو ٥١٣٥°

ثانياً : في البنود من (٤) إلى (٧) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٣) مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} ٢س - ص = ٧ \\ ٣س + ص = ٣ \end{array} \right\}$ هي :

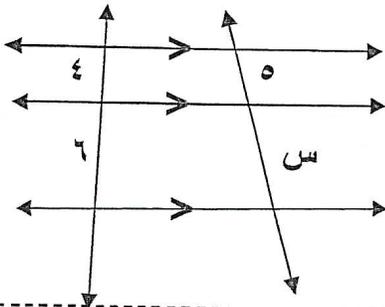
- ① $\{(٣، ٢-)\}$ ② $\{(٣-، ٢-)\}$ ③ $\{(٣-، ٢)\}$ ④ $\{(٣، ٢)\}$

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

- ① ٦ سم ② ٣ سم ③ ٢ سم ④ ٤ سم

(٥) إذا كانت ٦ ، ١٢ ، س ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن س =

- ① ٣٠ ② ١٨ ③ ٣٦ ④ ٢٤



(٦) في الشكل المقابل قيمة س تساوي

- ① ٨ ② ٧، ٥ ③ ١٠ ④ ٧

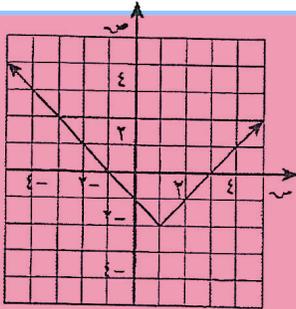
(٧) الحد السادس في المتتالية الهندسية التالية (٣ ، ٦ ، ١٢ ، ٠٠٠) هو

١٩٢ Ⓐ

٩٦ Ⓑ

٣٢ Ⓒ

٨٠ Ⓓ



(٨) الدالة التي يمثلها الرسم في الشكل المقابل هي :

Ⓐ $٢ - |١ - س| = ص$

Ⓑ $٢ + |١ - س| = ص$

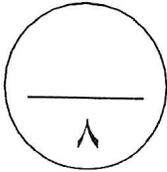
Ⓒ $٢ - |٣ - س| = ص$

Ⓓ $٢ + |١ - س| = ص$

"انتهت الأسئلة"

ورقة إجابة البنود الموضوعية

الإجابة			رقم السؤال	
	ب	أ	(١)	
	ب	أ	(٢)	
د	ج	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)



لكل بند درجة واحدة فقط

القسم الأول – أسئلة المقال

اجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(٧ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل النظام

$$\left. \begin{array}{l} ٢س + ص = ٦ \\ ٣س - ص = ٤ \end{array} \right\}$$

الحل:

تابع السؤال الأول :

(ب) أوجد مجموع خمسة وعشرون حداً الأولى من المتتالية الحسابية

(٥ درجات)

التي حدها الأول -٧ وأساسها ٤

الحل:

السؤال الثاني: (١٢ درجة)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|٢س - ٣| = |س + ١|$ (٨ درجات)

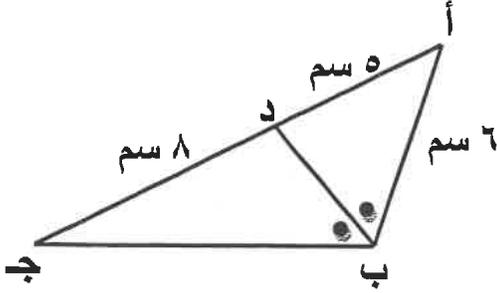
الحل:

تابع السؤال الثاني :

(ب) في الشكل المقابل: \overline{BD} ينصف (\widehat{AB}) ، $AB = 6$ سم ، $AD = 5$ سم ، $DB = 8$ سم

(٤ درجات)

أوجد $\angle B$



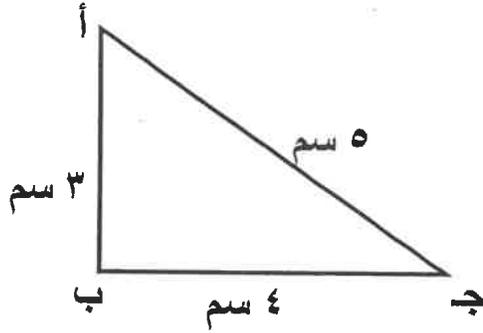
الحل:

السؤال الثالث : (١٢ درجة)

(أ) في الشكل المقابل : اثبت أن المثلث أ ب ج مثلث قائم الزاوية في $\hat{ب}$ ،

(٧ درجات)

ثم أوجد جا أ ، ظتا ج



الحل:

تابع السؤال الثالث :

(ب) في تغير عكسي ص $\frac{1}{س}$ إذا كانت ص = ٢,٠ عندما س = ٧٥

(٥ درجات)

أوجد س عندما ص = ٣

الحل:

السؤال الرابع: (١٢ درجة)

(أ) حل المثلث س ص ع قائم الزاوية في $\hat{ع}$ حيث س ع = ٨,٥ سم ،

ص ع = ١٤,٥ سم

(٧ درجات)

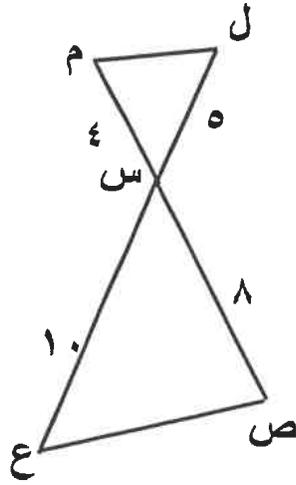
الحل:

تابع السؤال الرابع :

(ب) في الشكل المقابل ل $\overline{ل م}$ \parallel $\overline{ع ص}$ ، { س } ،

أثبت أن المثلثين س ل م ، س ع ص متشابهان

(٥ درجات)



الحل :

القسم الثاني : البنود الموضوعية

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

(١) للمعادلة $x^2 + 4x + 5 = 0$ جذران حقيقيان مختلفان

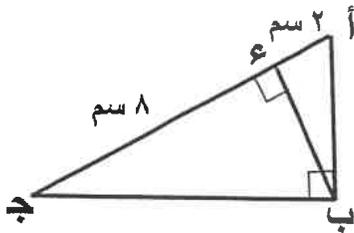
(٢) الزاوية المركزية (ع و د) قياسها $(75, 0)$ في دائرة طول نصف قطرها ٤ سم ،
فإن طول القوس (ع د) الذي تحصره هذه الزاوية يساوي ٣ سم

(٣) إذا كانت الأعداد ٢ ، ٣ ، ٤ ، س متناسبة ، فإن س تساوي ٦

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) أحد حلول المعادلة $|س - ٣| = س - ٣$ هو :

- (أ) ١ (ب) صفر (ج) ٣- (د) ٣



(٥) في الشكل المقابل : أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب

أع = ٢ سم ، ع ج = ٨ سم ، $\overline{بء} \perp \overline{أج}$ ، فإن ب ع =

- (أ) ١٦ (ب) ٦
(ج) ٤ (د) ١٠

(٦) تم انسحاب بيان الدالة $ص = |س|$ ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين.
فإن الدالة الناتجة هي :

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

$$(٧) \text{ جا } ١٨٠^\circ =$$

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) صفر (د) غير معرف
-

(٨) إذا أدخلنا ثلاثة أوساط حسابية بين العددين -٩ ، ٣ فإن هذه الأوساط هي :

- (أ) ٣- ، ٥- ، ٧- (ب) ٣- ، ١- ، ٥-
(ج) ٢- ، ٥- ، ٨- (د) ٣- ، ٦- ، صفر
-

" انتهت الأسئلة "

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر

العام الدراسي : ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

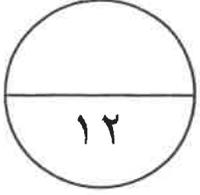
المجال الدراسي الرياضيات

الزمن : ساعتان و خمسة عشرة دقيقة

عدد الصفحات : ١١

القسم الأول : أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)



السؤال الأول :

(أ) أوجد مجموعة حل : $| ٥س + ٢ | = | ٣س + ٤ |$

٧ درجات

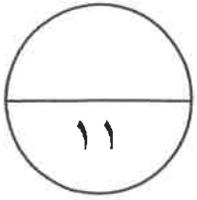
الحل :

تابع السؤال الأول:

(ب) أدخل ثلاثة أوساط حسابية بين العددين ٣ ، ١١

٥ درجات

الحل :



السؤال الثاني:

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية باستخدام القانون :

$$٢س^٢ - س - ٥ = ٠$$

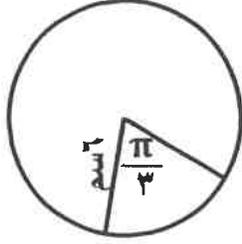
٧ درجات

الحل :

تابع السؤال الثاني :

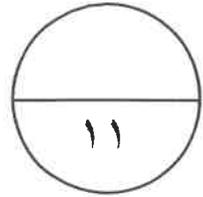
(ب) من الشكل المقابل : أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر الذي طول نصف

قطر دائرته ٦ سم وزاويته المركزية $\frac{\pi}{3}$



٤ درجات

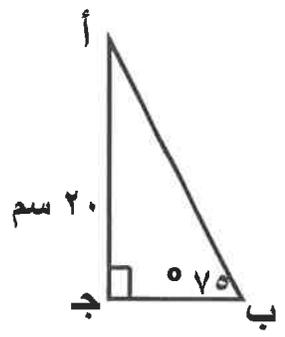
الحل :



السؤال الثالث :

(أ) حل المثلث أ ب ج القائم في ج إذا علم أن :

أج = ٢٠ سم ، ق (ب) = ٧٥°



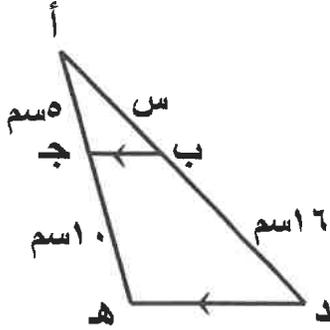
٦ درجات

الحل :

تابع السؤال الثالث :

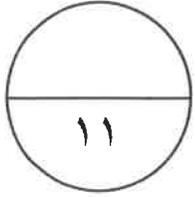
(ب) في الشكل المقابل : $\overline{بج} \parallel \overline{ده}$ ، $أج = ٥سم$ ، $جھ = ١٠سم$ ،

$ب د = ١٦سم$ ، أوجد قيمة $س$



٥ درجات

الحل :



السؤال الرابع:

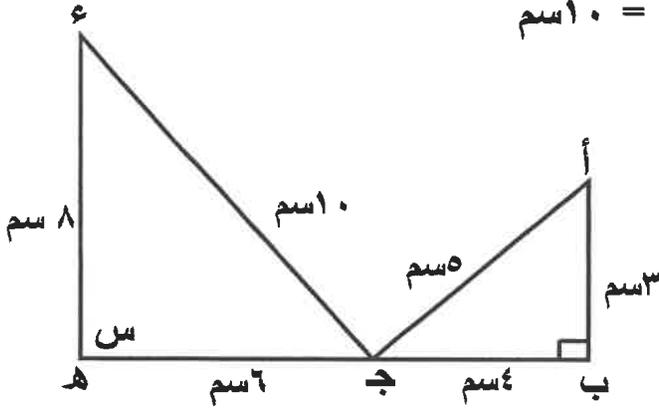
(أ) من الشكل المقابل أ ب ج ، ج هـ ء مثلثان ، فإذا كان

$$أ ب = ٣ \text{ سم} ، ب ج = ٤ \text{ سم} ، أ ج = ٥ \text{ سم}$$

$$ء هـ = ٨ \text{ سم} ، هـ ج = ٦ \text{ سم} ، ء ج = ١٠ \text{ سم}$$

(١) أثبت تشابه المثلثان أ ب ج ، ج هـ ء

(٢) أوجد قيمة س



٦ درجات

الحل :

تابع السؤال الرابع:

(ب) في تغير طردي ص α س ، إذا كانت ص = ٣٠ عندما س = ١٠

أوجد قيمة ص عندما س = ٤٠

٥ درجات

الحل:

ثانيا : الأسئلة الموضوعية

أولاً:- فى البنود من (١-٣) عبارات ظلل فى ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) مجموعة حل المتباينة $|س + ٤| < ٥$ هي (٥ ، ٥-)

(٢) الزاوية التي قياسها $\frac{\pi ٣}{٤}$ زاوية ربعية

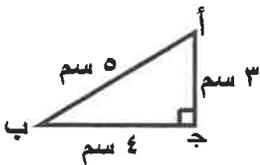
(٣) إذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{٣}{٤}$ فإن $أب = ٣ \times ٤$

ثانيا:- فى البنود من (٤-١١) أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل فى ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

(٤) مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} ٣ = ص + س٢ \\ ٩ = ص - س٤ \end{array} \right\}$ هي :

(أ) $\{(٣ ، ٣)\}$
(د) $\{(١ ، ٢)\}$

(ب) $\{(٣- ، ٣)\}$
(ح) $\{(١- ، ٢)\}$



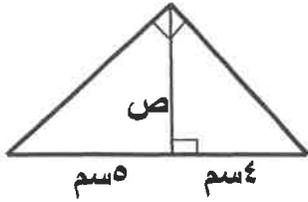
(٥) فى الشكل المقابل ظنا ب =

(د) $\frac{٥}{٤}$

(ح) $\frac{٤}{٥}$

(ب) $\frac{٤}{٣}$

(أ) $\frac{٣}{٤}$



(٦) بحسب المعطيات بالشكل المقابل قيمة ص =

٢٠ (ب)

٢ (أ)

$\frac{4}{5}$ (د)

٣ (ح)

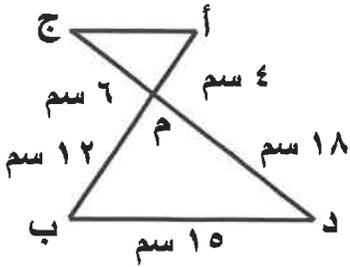
(٧) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن قيمة س =

١٠ (د)

٢٠ (ح)

٢٥ (ب)

٣٠ (أ)



(٨) من الشكل المقابل طول $\overline{أج}$ =

٥ سم (ب)

٣ سم (أ)

٩ سم (د)

٧,٥ سم (ح)

(٩) المعادلة التربيعية التي جذراها ٣ ، ٥ هي :

٠ = ١٥ + س^٢ - ٢س (ب)

٠ = ١٥ + س^٢ + ٢س (أ)

٠ = ١٥ + س^٢ + ٨س (د)

٠ = ١٥ + س^٢ - ٨س (ح)

(١٠) متتالية حسابية فيها الحد الأول يساوي ٢ والحد العاشر يساوي ٢٠ فإن مجموع

الحدود العشرة الأولى منها يساوي :

٢٢٠ (د)

١١٠ (ح)

٥٥ (ب)

٢٢ (أ)

(١١) الحد الخامس في المتتالية الهندسية (٢ ، ٦ ، ١٨ ،) هو

٥٤ (د)

٨٣ (ح)

٢٤٣ (ب)

١٦٢ (أ)

انتهت الأسئلة

(الأسئلة في ١١ صفحة)

الزمن : ساعتين و ربع

العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

الصف العاشر

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات
امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى - المجال الدراسي الرياضيات -

القسم الأول - أسئلة المقال

اجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول : (١٢ درجة)

(٧ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل النظام مستخدما طريقة التعويض

$$س = ٢ ص + ٣$$

$$٥ ص - ٤ س = ٦$$

تابع السؤال الأول :

(ب) أوجد مجموع الثمانية حدود الأولى من المتتالية الهندسية
التي حدها الأول ٣ وأساسها ٣ .
(٥ درجات)

السؤال الثاني: (١١ درجة)

(٧ درجات)

(أ) حدد نوع جذري المعادلة : $٢س^٢ - ٩س - ٥ = ٠$

ثم أوجد مجموعة حل المعادلة باستخدام القانون

تابع السؤال الثاني :

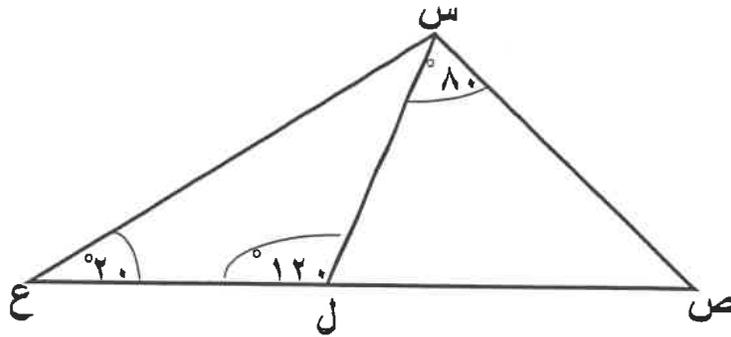
- (ب) لقياس طول احدى المسلات قام مرشد سياحي برصد قمة المسلة من خلال جهاز للرصد . فوجد أن قياس زاوية الارتفاع 48° . إذا كان الجهاز يبعد عن قاعدة المسلة مسافة ١٨ م . فاحسب ارتفاع المسلة .
- (٤ درجات)

السؤال الثالث : (١١ درجة)

(٦ درجات)

(أ) حسب المعلومات الموضحة بالشكل أدناه

أثبت أن المثلثين ع س ل ، ع ص س متشابهان



تابع السؤال الثالث :

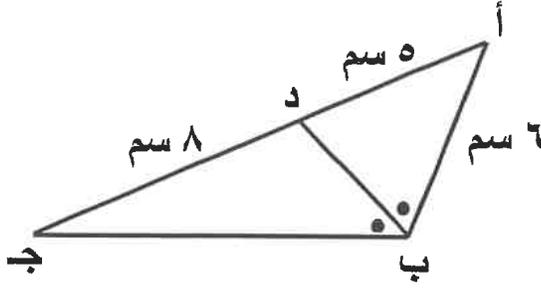
(٥ درجات)

(ب) حل المثلث أ ب ج القائم في (ج) إذا علم أن :

$$\text{أب} = ٤٠ \text{ سم ، ق (ب)} = ٢٥^\circ$$

تابع السؤال الرابع :

(ب) أوجد جـ ب في الشكل المبين حيث $\overline{ب د}$ ينصف $\overline{أ ب ج}$. (٤ درجات)



القسم الثاني : البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
ⓑ إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) العدد ٠,٤ هو عدد غير نسبي .

(٢) الزاوية اللتي قياسها $\frac{\pi}{9}$ تقع في الربع الرابع .

(٣) إذا كان ص α س وكانت ص = ٨ عندما س = ٤ ، فإنه عندما ص = ٦ فإن س = ٣ .

ثانياً: في البنود من (٤) إلى (١٠) لكل بند أربع اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٤) إذا تم انسحاب بيان الدالة ص = |س| ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن

معادلة الدالة الجديدة هي :

ⓐ ص = |س+٢| - ٣

ⓑ ص = |س+٢| + ٣

ⓓ ص = |س-٢| - ٣

ⓔ ص = |س-٢| + ٣

(٥) أحد حلول المعادلة : |س-٣| = س - ٣ هو :

ⓐ ٣

ⓑ ١

ⓔ ٠

ⓑ ٣-

(٦) إذا كان م ، ن جذرين للمعادلة التربيعية : $٣س^٢ + ٢س - ٣ = ٠$

فإن م × ن يساوي :

ⓐ $\frac{٢}{٣}$

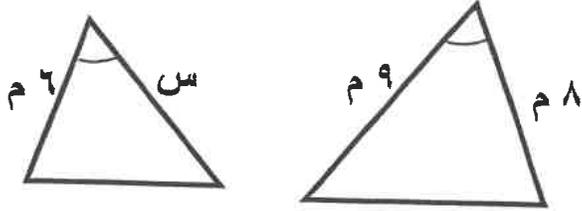
ⓑ ١-

ⓔ ٠

ⓑ ١

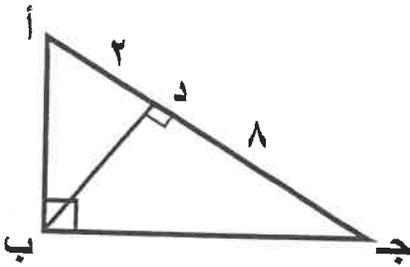
(٧) جا $180^\circ =$

- ١- ① ٢- ② ٣- ③ ٤- ④ غير معرف



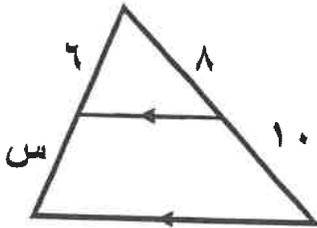
(٨) إذا كان الشكلين المقابلين متشابهين فإن قيمة س تساوي :

- ① ٢ م ② ٣ م ③ ٦,٧٥ م ④ ٩ م



(٩) في الشكل المقابل : طول $\overline{ب د}$ يساوي :

- ① ٤ ② ٦ ③ ١٠ ④ ١٦



(١٠) في الشكل المقابل : قيمة س تساوي :

- ① ٢ ② ٤,٥ ③ ٧,٥ ④ ٨

(١١) إذا ادخلنا ثلاثة أوساط حسابية بين العددين ٥ ، ٢١ فإن هذه الأوساط هي :

- ① ١٠ ، ١٤ ، ١٨ ② ٩ ، ١٣ ، ١٧ ③ ٨ ، ١٢ ، ١٦ ④ ٩ ، ١٤ ، ١٩

انتهت الأسئلة "

(الصفحة الثانية)

تابع / امتحان الرياضيات - الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع السؤال الأول :

ب) احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية 60° وطول نصف قطر دائرتها ١٠ سم .

(٥ درجات)

الإجابة

(الصفحة الثالثة)

تابع / امتحان الرياضيات - الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

السؤال الثاني : (١١ درجة)

(٦ درجات)

$$\left. \begin{array}{l} ٣ = ص + ٢س \\ ٩ = ص - ٤س \end{array} \right\} \text{ أ) حل النظام :}$$

الإجابة

(الصفحة الرابعة)

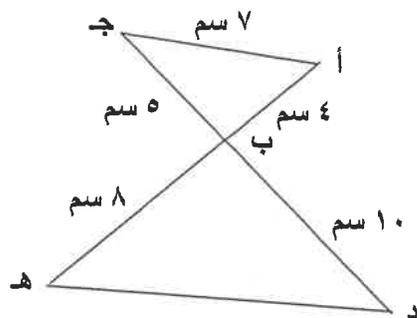
تابع / امتحان الرياضيات - الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع السؤال الثاني :

ب) من نقطة على سطح الأرض قيست زاوية ارتفاع طائرة فوجد أنها $12^\circ 54'$ ،
إذا كان بعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م ، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر ؟
(٥ درجات)

الإجابة

تابع السؤال الثالث :



ب) في الشكل المقابل $\overline{أه} \cap \overline{جد} = \{ب\}$
(١) أثبت أن المثلثين $\triangle أ ب ج$ ، $\triangle ه ب د$ متشابهان .

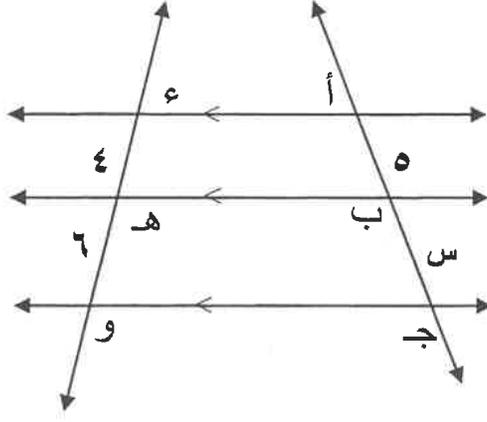
(٢) أوجد $\angle د ه$

(٥ درجات)

الإجابة

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(٦ درجات)



(أ) من الشكل المقابل أوجد س ؟

الإجابة

(الصفحة الثامنة)

تابع / امتحان الرياضيات - الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

تابع : السؤال الرابع :

(ب) في المتتالية الحسابية (٣ ، ٥ ، ٧ ،) أوجد ما يلي : (٥ درجات)

(١) الحد العشرون

(٢) مجموع الحدود العشرين الأولى منها

الإجابة

(الصفحة التاسعة)

تابع / امتحان الرياضيات - الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

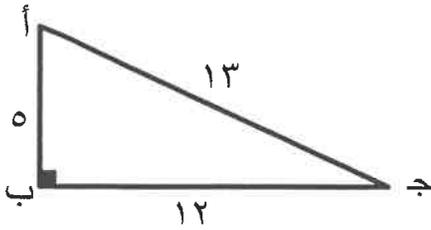
القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١ - ٢) ظل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

(١) إذا كانت الأعداد ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ متناسبة فإن س = ١٠ .

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

ثانياً :- في البنود (٣ - ٨) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة
الإجابة رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :



(٣) في الشكل المقابل حا (٩٠ - أ) تساوي:

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

(٤) مجموعة حل المتباينة $3 - 1 \geq 2 - س > ٣$ هي :

- (أ) $[٢ ، ١ -]$ (ب) $(٢ ، ١ -]$ (ج) $[٢ ، ١ -)$ (د) $(٢ ، ١ -)$

(الصفحة العاشرة)

تابع / امتحان الرياضيات - الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

(٥) قيمة ك التي تجعل للمعادلة : $كس^2 + ٤٠س + ٢٥ = ٠$ جذران حقيقيان متساويان هي:

٢٥

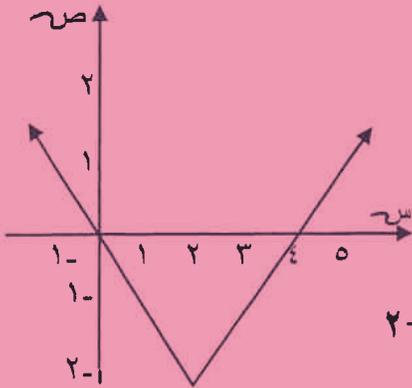
د

١٦ - ج

١٦ ب

٩ أ

(٦) الدالة التي يمثلها الشكل البياني الموضح يمكن أن تكون :



ب $|٢-س| = ص$

أ $ص = |س| - ٢$

د $ص = |٢-س| - ٢$

ج $ص = |٢+س| - ٢$

(٧) الحد الخامس لمتتالية هندسية حدها الأول ٣ وأساسها ٢ هو :

٥ - د

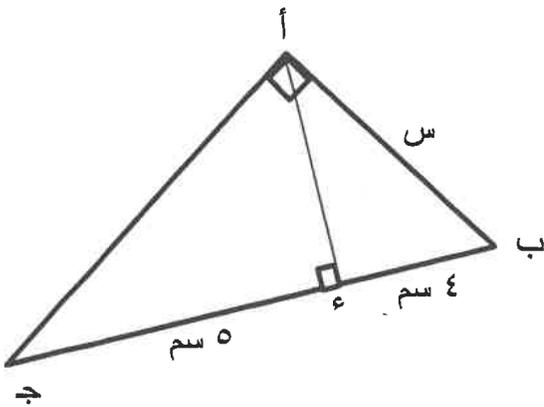
٩٦ - ج

٤٨ ب

٢٤ أ

(٨) في الشكل المرسوم : أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ

أء \perp ب ج فإن قيمة س =



ب ١٠ سم

أ ٢٠ سم

د ٦ سم

ج ٣ سم

إنتهت الأسئلة

دولة الكويت

وزارة التربية

عدد الأوراق (١١) ورقة

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر للعام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

الزمن : ساعتان وربع

المجال الدراسي : الرياضيات

=====

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحا خطوات الحل في كل منها)

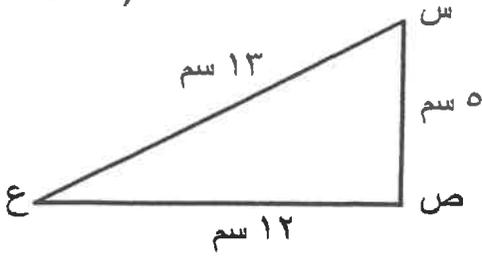
السؤال الأول :- (١٢ درجة)

أ) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : $٣س^٢ + ٤س = ٢$ (٧ درجات)

الإجابة

تابع السؤال الأول

ب) في الشكل المقابل س ص ع مثلث فيه س ص = ٥ سم ، ص ع = ١٢ سم ، س ع = ١٣ سم
(٥ درجات)



- (١) أثبت أن المثلث س ص ع قائم الزاوية في ص .
(٢) أوجد جاس ، جتا س ، ظتا س .

الإجابة

(الصفحة الرابعة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

(٥ درجات)

تابع السؤال الثاني :

ب) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ب إذا علم أن $\widehat{أ ب} = ٧$ سم ، ق (ب أ ج) = ٥٠°

الإجابة

(الصفحة الخامسة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

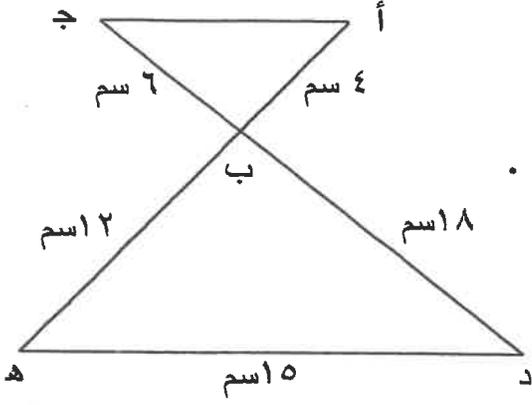
السؤال الثالث : (١١ درجة)

أ) إذا كانت ض α $\frac{1}{س}$ وكانت ص = ٥ عندما س = ٦ أوجد قيمة ص عندما س = ٣
(٦ درجات)

الإجابة

تابع السؤال الثالث :-

(٥ درجات)



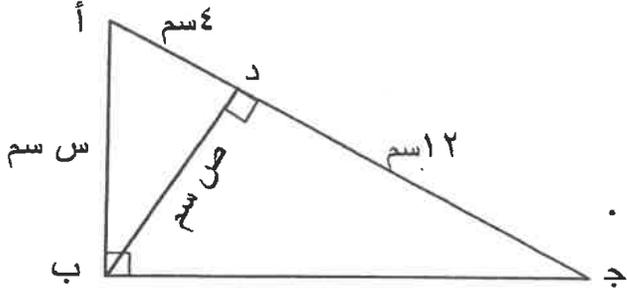
ب) في الشكل $\overline{أهـ} \cap \overline{جـد} = \{ ب \}$

(١) أثبت أن المثلثين $\triangle أ ب جـ$ ، $\triangle هـ ب د$ متشابهان .

(٢) أوجد طول $\overline{أ جـ}$

الإجابة

السؤال الرابع : (١١ درجة)



أ) من الشكل المقابل أوجد قيمة كلامن س ، ص .

(٥ درجات)

الإجابة

(الصفحة الثامنة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

تابع : السؤال الرابع :

(٦ درجات)

ب) في المتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ، ٠٠٠)

أوجد مجموع العشرين حدا الأولى منها

الإجابة

(الصفحة التاسعة)

امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البندين (٢،١) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

(١) الأعداد ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ أعداد متناسبة .

(أ) (ب)

(٢) في المتتالية الهندسية الموجبة الحدود (١٢ ، س ، ٣ ، ٠٠٠)

قيمة س هي ٦

(أ) (ب)

ثانياً :- في البنود (٣ - ٨) لكل بند أربع اختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة
الإجابة رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

(٣) مجموعة حل النظام
هي :
$$\left. \begin{array}{l} ١٣ = ص - ٢س \\ ٧ = ص + ٣س \end{array} \right\}$$

(أ) $\{(٥ ، ٤)\}$ (ب) $\{(٥ - ، ٤)\}$ (ج) $\{(٤ - ، ٥)\}$ (د) $\{(٤ ، ٥)\}$

(٤) 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

(الصفحة العاشرة)

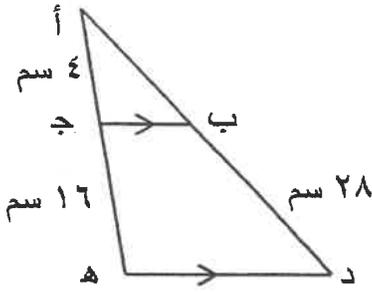
امتحان الفترة الدراسية الأولى - الصف العاشر - العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

(٥) مجموعة حل المتباينة $|س| > ٢$ هي :

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

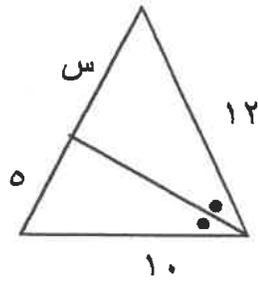
(٦) الزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{9}$ تقع في الربع

- أ الأول ب الثاني ج الثالث د الرابع



(٧) في الشكل المقابل: إذا كان $\overline{بج} \parallel \overline{ده}$ فإن $أب =$

- أ ٤ ب ٦ ج ٧ د ٨



(٨) في الشكل المقابل قيمة س تساوي :

- أ ٢ ب ٦ ج ٢٤ د $\frac{١}{٦}$

إنتهت الأسئلة

(الأسئلة في ٧ صفحات)

الزمن : ساعتان وربع

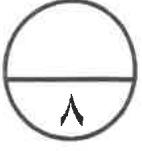
الصف العاشر

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية - المجال الدراسي الرياضيات - العام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ م

القسم الأول - أسئلة المقال

" أجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها "

السؤال الأول :



(٥ درجات)

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^2 + ١٠س - ١٦ = ٠$ باستخدام القانون

(٣ درجات)

(ب) في المتتالية الحسابية (٨ ، ٦ ، ٤ ،) أوجد :

(٢) مجموع العشرة حدود الأولى منها

(١) الحد العاشر

السؤال الثاني :



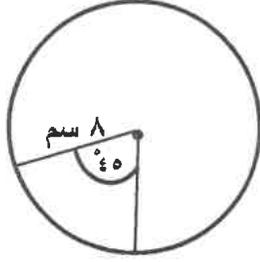
(أ) أوجد مجموعة حل : $| ٣ + ٢ص | = | ٥ - ٢ص |$

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٥٠ م عن قاعدة منذنة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المنذنة ٢٤° . أوجد ارتفاع المنذنة . (٤ درجات)

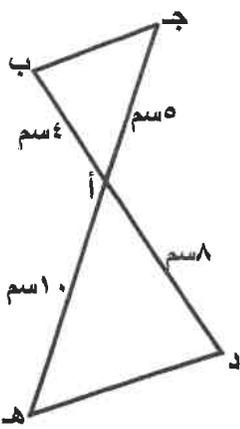
السؤال الثالث :



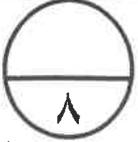
(أ) في الشكل المقابل . أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر



(ب) في الشكل المقابل : $\overline{AD} \cap \overline{CH} = \{A\}$ ، إذا كان $AD = 5$ سم ، $AB = 4$ سم (٤ درجات)



، $AD = 8$ سم ، $AH = 10$ سم . أثبت أن المثلثين ABC ، AHD متشابهان

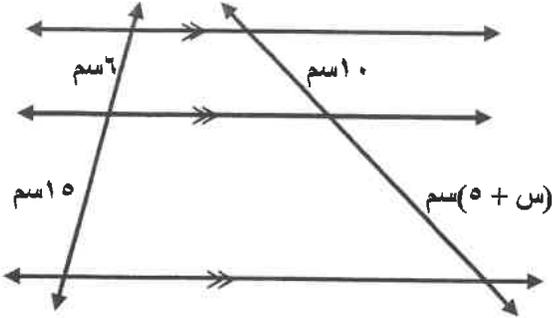


السؤال الرابع :

(أ) من الشكل المقابل : ثلاث مستقيمات متوازية يقطعها مستقيمان غير متوازيين . (٤ درجات)

أطوال القطع الناتجة هي ١٠ سم ، (٥ + س) سم ، ٦ سم ، ٥ سم .

أوجد قيمة س .



(٤ درجات)

(ب) إذا كانت الأعداد : ٤ ، س - ٢ ، ١ ، $\frac{1}{2}$

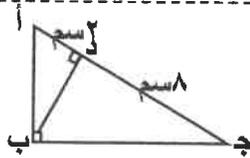
في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

القسم الثاني : البنود الموضوعية

- أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
 ② إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} ١ = ٣س - ٢ص \\ ١٠ = ٤ص + ٣س \end{array} \right\}$ هي $\{ (١, ٢) \}$

(٢) طول القوس $\widehat{ع د}$ الذي تحصره زاوية مركزية قياسها $\left(\frac{٣}{٤}\right)^\circ$ وطول نصف قطرها ٤سم هو ٣سم

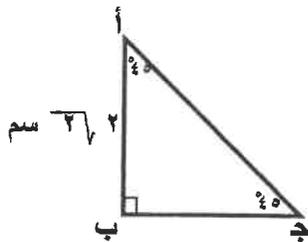


(٣) في الشكل المجاور : $ب د = ١٦$ سم

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

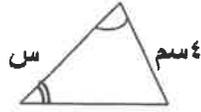
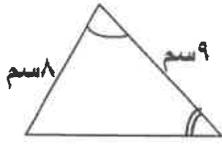
(٤) المعادلة التي أحد جذراها هو مجموع جذري المعادلة : $س^٢ - ٥س + ٦ = ٠$ وجذرها الآخر هو $(٥ -)$ هي :

- ① $س^٢ - ٥ = ٠$ ② $س^٢ - ٥س - ٥ = ٠$
 ③ $س^٢ - ٢٥ = ٠$ ④ $س^٢ - ١٠س + ٢٥ = ٠$



(٥) في الشكل المقابل: طول $\overline{أ ج}$ يساوي :

- ① ٨ سم ② ٢ سم
 ③ $٢\sqrt{٢}$ سم ④ ٤ سم



(٦) في الشكل المقابل : قيمة س تساوي :

Ⓐ ٤ سم

Ⓐ ٥ سم

Ⓑ ٨ سم

Ⓑ ٤,٥ سم

(٧) إذا كان $v \propto \frac{1}{s}$ ، $v = ٥$ عندما $s = ١٠$ فإن s ص يساوي :

Ⓐ ٢٥٠

Ⓐ ٥٠

Ⓑ ١٥٠

Ⓑ ١٠٠

(٨) الحد الخامس في المتتالية الهندسية التي حدها الأول ٩ واساسها ٣ هو :

Ⓐ ٧٢٩

Ⓐ ٨١

Ⓑ ٢١٨٧

Ⓑ ٢٤٣

" انتهت الأسئلة "

(الصفحة الثانية)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

(٧ درجات)

تابع السؤال الأول -

ب) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة : $س (س - ٢) = ٥$

الإجابة

(الصفحة الثالثة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

السؤال الثاني :- (١٢ درجة)

(٦ درجات) أ) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه $أب = ٥$ سم ، $أج = ١٣$ سم

(١) أوجد ب ج

(٢) أوجد ج ا ج ، ظتا ج

الإجابة

(الصفحة الرابعة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

(٦ درجات)

تابع السؤال الثاني :-

ب) إذا كانت الأعداد ٢ ، س - ٢ ، ١٨ ، ٥٤ في تناسب متسلسل أوجد قيمة س .

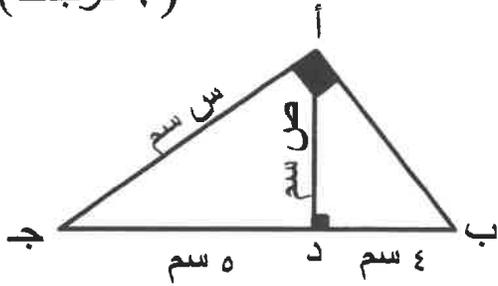
الإجابة

(الصفحة الخامسة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

السؤال الثالث :- (١٢ درجة)

(٦ درجات)



أ) أوجد \sin ، \cos بحسب المعطيات في الشكل المجاور

الإجابة

(الصفحة السادسة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

تابع السؤال الثالث :-

(٦ درجات)

ب) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ج إذا علم أن :

$$\text{أب} = ٣٠ \text{ سم} ، \text{ ق (ب)} = ٢٥^\circ .$$

الإجابة

(الصفحة السابعة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

السؤال الرابع :- (١٣ درجة)

أ) أوجد مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الهندسية (٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤، ١٢٨، ٢٥٦، ٥١٢، ١٠٢٤)

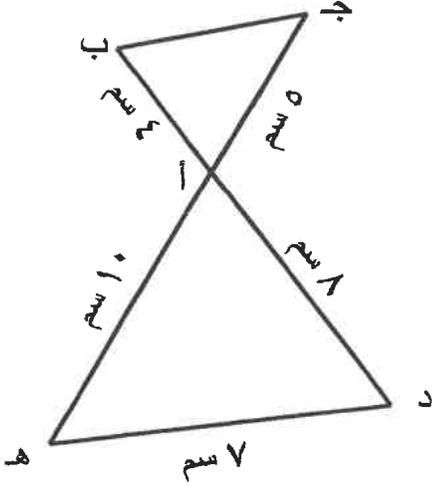
الإجابة (٧ درجات)

(الصفحة الثامنة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

(٦ درجات)

تابع السؤال الرابع :-



ب) في الشكل المجاور $\overline{BC} \cap \overline{CE} = \{C\}$ ، $AB = 4$ سم ،

$AC = 5$ سم ، $CE = 1$ سم ، $AD = 8$ سم ، $BE = 10$ سم ، $DE = 7$ سم

(١) اثبت أن المثلث $ABC \sim$ المثلث CDE

(٢) أوجد BC

الإجابة

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً :- في البنود (١-٣) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

- (١) العدد $0,4\bar{}$ هو عدد نسبي (أ) (ب)
(٢) $0,625$ الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني $30^\circ 112'$ (أ) (ب)
(٣) في المتتالية الحسابية (٤، ١، -٢، ٥٠٠) رتبة الحد الذي قيمته -٢٣ هي ٩ (أ) (ب)

ثانياً :- في البنود (٤-١٠) لكل بند أربع إختيارات إحداها فقط صحيح ظلل في ورقة الإجابة
رمز الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

(٤) تم إنسحاب بيان الدالة $ص = |س|$ ثلاث وحدات إلى الأسفل ووحدتين إلى اليمين فإن
معادلة الدالة الجديدة هي :

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

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

(٥) قطاع دائري طول قطره دائرته ٢٠ سم ومساحته ٣٠ سم^٢ فإن طول قوسه يساوي :

- (أ) ٦ سم (ب) ٣ سم (ج) ١٢ سم (د) ٤ سم

(٦) مجموعة حل النظام
 $\left. \begin{array}{l} س + ص = ١٤ \\ س - ص = ٢ \end{array} \right\}$ هي :

- (أ) $\{(٦، ٨)\}$ (ب) $\{(٨، ٦)\}$ (ج) $\{(٦، ٨)\}$ (د) $\{(٢، ٧)\}$

(الصفحة العاشرة)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر - الرياضيات - العام الدراسي : ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

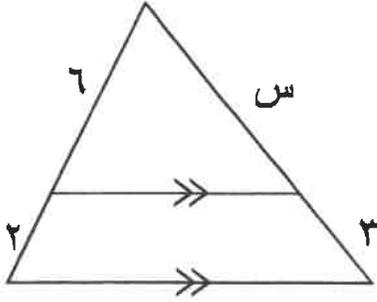
(٧) إذا كانت ص α س وكانت ص = ٨ عندما س = ٤ فإنه عندما ص = ٦ فإن س تساوي:

د (٣)

ج (١/٨)

ب (١/٦)

أ (١/٣)



(٨) من الشكل المجاور س تساوي:

د (١٢)

ج (٨)

ب (٩)

أ (٦)

(٩) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين أ، ب حيث أ (٨، ٢)، ب (س، -٣) يمثل تغيرًا طرديًا

فإن س تساوي:

د (١٢-)

ج (١٦/٣)

ب (١٦/٣)

أ (١٢)

(١٠) إذا كانت جاج \neq صفر فإن جاج قجاج تساوي:

د (ظجاج)

ج (١)

ب (ظجاج)

أ (صفر)

إنتهت الأسئلة

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م

المجال الدراسي: الرياضيات

الزمن ⌚ : ساعتان وربع

القسم الأول: أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)
السؤال الأول :

(٢) أوجد مجموعة حل المتباينة $|2x - 3| - 1 \geq 6$ (٨ درجات)

ومثل مجموعة الحل بيانياً على خط الأعداد .

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.
تابع السؤال الأول : -

(ب) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في جـ إذا علم أن أ ب = ٤٠ سم
، ق (ب) = ٢٥ °
(٤ درجات)

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.
السؤال الثاني : -

(٢) حل المعادلة $٢س^٢ - ٧س + ٥ = ٠$ باستخدام القانون . (٦ درجات)

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.
تابع السؤال الثاني : -

(ب) قاس بحار زاوية انخفاض سفينة من أعلى نقطة في فنار ارتفاعه ٦٠ م فوجد إنها 40° .
أوجد بعد السفينة عن قاعدة الفنار.
(٦ درجات)

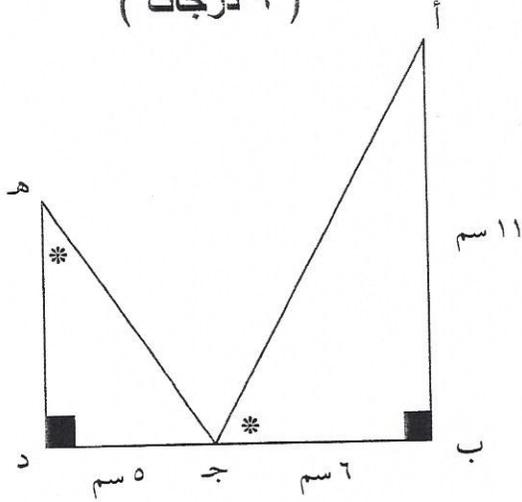
تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.
السؤال الثالث :

(٢) في الشكل التالي : أ ب ج ، ج د هـ مثلثان قائما الزاوية في ب ، د على الترتيب ،
أ ب = ١١ سم ، ب ج = ٦ سم ، ج د = ٥ سم ، ق(أ ج ب) = ق(ج هـ د)

(١) أثبت أن $\triangle أ ب ج$ يشابه $\triangle ج د هـ$

(٢) أوجد طول $\overline{هـ د}$

(٩ درجات)



تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.
تابع السؤال الثالث :

(ب) أوجد مجموع الحدود الثمانية الأولى من المتتالية الهندسية (٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ...)
(مستخدماً قانون مجموع المتتالية الهندسية)
(٣ درجات)

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.
السؤال الرابع : -

(٦ درجات)

(٢) في تغير عكسي ص α $\frac{1}{س}$

إذا كانت ص = ٣ عندما س = ٩ فأوجد س عندما ص = ٨ .

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.
تابع : السؤال الرابع : -

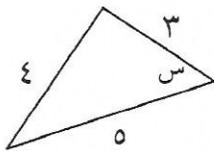
(ب) أوجد رتبة الحد الذي قيمته ٧١ من المتتالية الحسابية (٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ...)
(مستخدماً قانون الحد النوني للمتتالية الحسابية)
(٦ درجات)

تابع امتحان الرياضيات للصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ م.
القسم الثاني البنود الموضوعية

في البنود من (١) ← (٤) ظلل (٢) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (٣) إذا كانت العبارة خاطئة

١	مجموعة حل المتباينة $ س - ١ \geq ٣$ هي $(-٤, ٤)$.
٢	في المثلث $س ص ع$ القائم في $ص$ فإن $جاس = جتاع$
٣	النسبة بين محيطي مثلثين متشابهين تساوي مربع نسبة التشابه.
٤	المتتالية الحسابية $(٢, ٤, ٦, \dots)$ تتضمن حداً قيمته ٤٣٥ .

في البنود من (٥) ← (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح
ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

٥	البيان المقابل يمثل الدالة $١ + س - ٢ = ص$ (١) $١ + س + ٢ = ص$ (٢) $١ - س - ٢ = ص$ (٣) $١ - س + ٢ = ص$ (٤)
٦	في الشكل المقابل $طاس \times جتاس =$  $\frac{٣}{٥}$ (١) $\frac{٤}{٥}$ (٢) $\frac{٣}{٤}$ (٣) $\frac{٤}{٣}$ (٤)
٧	مجموعة حل المعادلة $ س - ٥ = س + ٥ $ هي : $\{٠\}$ (١) $\{٥\}$ (٢) $\{٥ -\}$ (٣) \emptyset (٤)

	<p>في الشكل المقابل قيمة س بالسنتيمترات =</p> <p>٨ ① ٠,٥ ② ٠,٢٥ ③ ٢ ④ ٤</p>
	<p>في الشكل المقابل دائرة طول نصف قطرها ٥ سم فإن مساحة القطاع الاصغر المظلل الذي طول قوسه ٦ سم يساوي</p> <p>٩ ① ٣٠ سم^٢ ② ١١ سم^٢ ③ ١٥ سم^٢ ④ ٦٠ سم^٢</p>
<p>في المتتالية الهندسية (- ٥ ، ١٠ ، - ، ٢٠ ، ٤٠ ، س) فإن س =</p> <p>١٠ ① ٨٠ ② - ٨٠ ③ ٤٢ ④ - ٤٢</p>	<p>١٠</p>
<p>إذا كانت ٦ ، ١٢ ، س ، ٤٨ في تناسب متسلسل فإن س =</p> <p>١١ ① ٣٠ ② ١٨ ③ ٣٦ ④ ٢٤</p>	<p>١١</p>
	<p>في الشكل المقابل قيمة س تساوي</p> <p>١٢ ① ٦ ② ٥ ③ $\frac{٣}{١٦}$ ④ $\frac{١٦}{٣}$</p>

انتهت الأسئلة
مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

(الأسئلة في ٩ صفحات)

دولة الكويت

وزارة التربية

امتحان الرياضيات - الصف العاشر - الفترة الدراسية الثانية - العام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م
المجال الدراسي: الرياضيات الزمن ٥٠ : ساعتان وربع

القسم الأول: أسئلة المقال أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل في كل منها)
السؤال الأول :

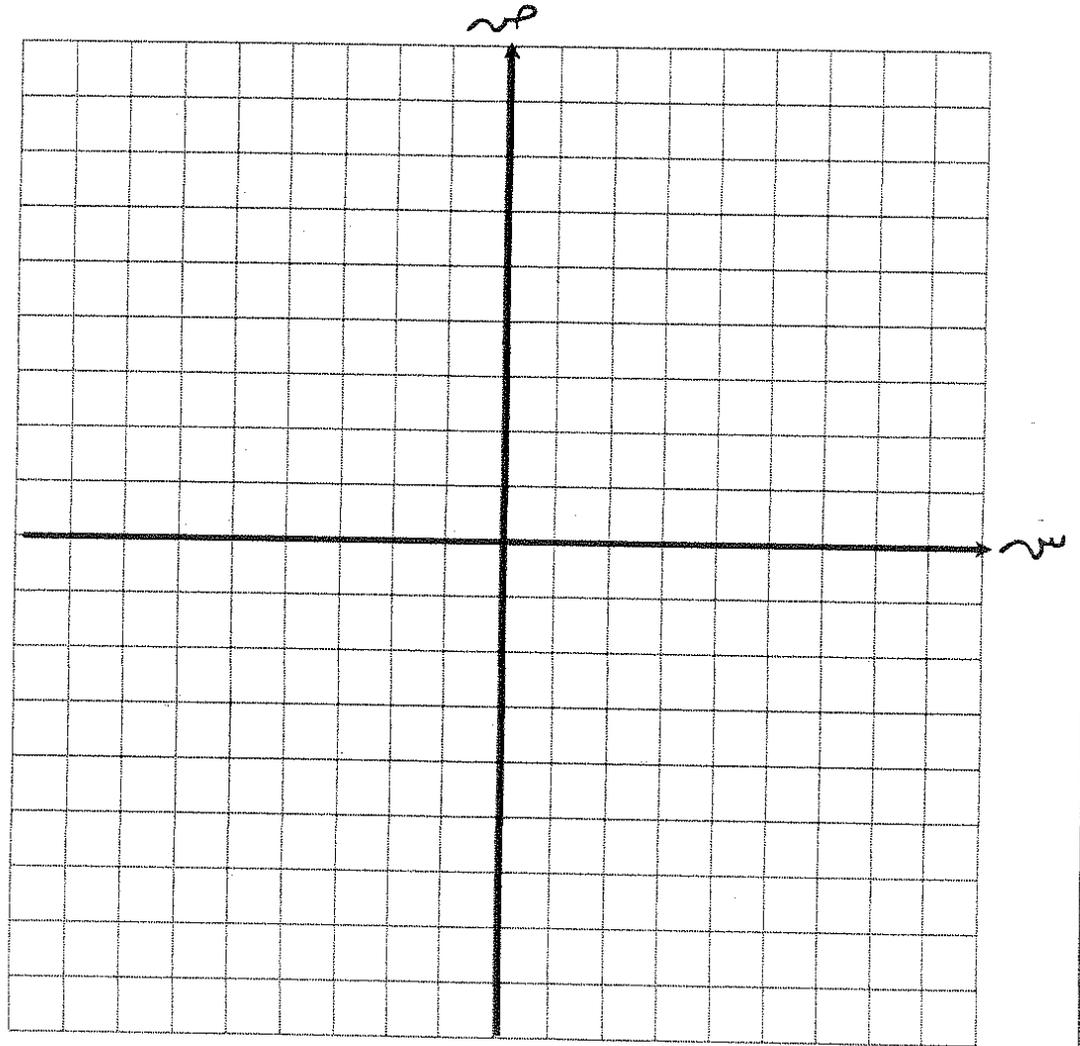
(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|٥ + س| = |١ + س٢|$ (٤ درجات)

الحل :

تابع السؤال الأول :

(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب ، لرسم بيان الدالة : $v = |s| - 2$ (٤ درجات)

الحل :



السؤال الثاني :

(أ) حل المعادلة : $٢س^٢ - ٥س + ١ = ٠$ باستخدام القانون (٤ درجات)

الحل :

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٩٠ مترا عن قاعدة مندنة ، (٤ درجات)

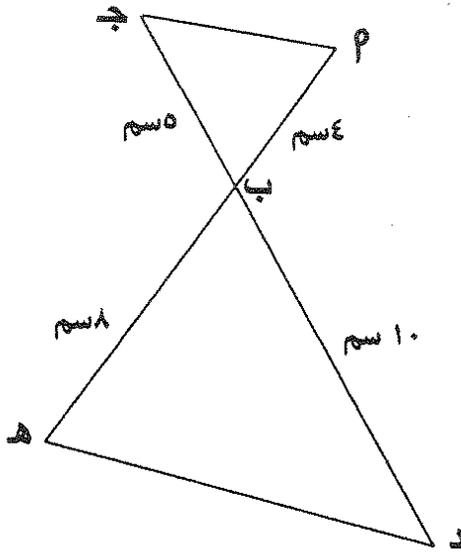
وجد أن قياس زاوية ارتفاع المندنة ١٢° ، أوجد ارتفاع المندنة عن سطح الأرض .

الحل :

السؤال الثالث :

(أ) في الشكل المقابل $P \parallel H \cap \overline{JD} = \{B\}$ ،
أثبت أن المثلثين P ب ج ، H ب د متشابهان

(٤ درجات)



الحل :

تابع السؤال الثالث :

(ب) في المتتالية الحسابية (٣ ، ٥ ، ٧ ، ٠٠٠) أوجد ما يأتي: (٤ درجات)

(١) الحد العشرون

(٢) مجموع الحدود العشرين الأولى منها (مستخدماً قانون المجموع للمتتالية الحسابية)

الحل :

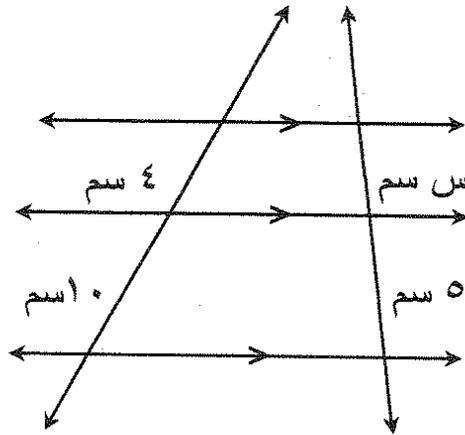
السؤال الرابع :

(أ) أوجد مساحة القطاع الدائري الذي طول قوسه $١٤,٦$ سم وطول قطره ١٠ سم

(درجتان)

الحل :

(٣ درجات)



(ب) من الشكل المقابل أوجد س .

الحل :

تابع السؤال الرابع :

(ج) إذا كانت ص α س وكانت ص = ٤٠ ، عندما س = ٥ ،

(٣ درجات)

فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠ .

الحل :

القسم الثاني البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١ - ٤) عبارات ظلل في ورقة الاجابة : (١) إذا كانت العبارة صحيحة
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	٠,٦ عدد غير نسبي .
٢	القياس الستيني للزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{6}$ يساوي 60° .
٣	النسبة بين محيطي دائرتين تساوي نسبة التشابه بين الدائرتين .
٤	المتتالية (٣ ، ٩ ، ٢٧ ، ٨١ ، ...) متتالية هندسية .

ثانياً: في البنود من (٥ - ٩) لكل بند أربعة اختيارات واحده منها فقط صحيح
ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

٥	ميل المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته $v = \frac{1}{3}س - ٢$ هو (١) $-\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) ٣ (د) $٣-$
٦	مجموعة حل المتباينة : $٤ - س > ٢$ هي (١) $(٢, \infty -)$ (ب) $(\infty, ٢ -)$ (ج) $(\infty, ٢)$ (د) $(٦, \infty -)$
٧	إذا كانت ٦ ، ٩ ، س ، ١٥ في تناسب فان س تساوي (١) ٣٠ (ب) ٢٥ (ج) ٢٠ (د) ١٠

	<p>في المثلث المرسوم ، طول الوتر $\overline{ND} =$</p> <p> <input type="radio"/> أ $\sqrt{2}$ <input type="radio"/> ب $\sqrt{2}$ <input type="radio"/> ج ٤ <input type="radio"/> د ٢ </p>	<p>٨</p>
<p>الحد الخامس لمتتالية هندسية حدها الأول ٣ وأساسها ٢ هو</p> <p> <input type="radio"/> أ ٢٤ <input type="radio"/> ب ٤٨ <input type="radio"/> ج ٩٦ <input type="radio"/> د ٥ </p>		

ثالثاً: في البنود من (١٠ - ١١) توجد قائمتان (١)، (٢) اختر لكل بند من القائمة (١) ما يناسبه من القائمة (٢) لتحصل على عبارة صحيحة ثم ظلل في ورقة الاجابة دائرة الرمز الدال عليها

القائمة (٢)	القائمة (١)
<p>١ <input type="radio"/> ٢٠ سم</p>	<p>في الشكل المقابل : $\triangle P$ ب ج قائم في \hat{P} ، $\overline{PD} \perp \overline{CB}$ فإن قيمة كل من :</p>
<p>ب <input type="radio"/> $\sqrt{2}$ سم</p>	<p>١٠ = س</p>
<p>ج <input type="radio"/> $\sqrt{3}$ سم</p>	<p>١١ = ص</p>
<p>د <input type="radio"/> ٦ سم</p>	

انتهت الأسئلة
مع التمنيات بالتوفيق والنجاح