دولة الكويت

وزارة التربية | امتحان الفترة الدراسية الأولى | عدد الصفحات : ١١ صفحة

المجال الدراسي :الرياضيات | الصف : العـــاشر | الزمن : ساعتان و ١٥ دقيقة

العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨م

القسم الأول – أسئلة المقال

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

السؤال الأول : (١٢ درجة)

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

(٧ درجات)

الإجابة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تابع السؤال الأول :

ب) احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية ٦٠° وطول نصف قطر دائرتها ١٠ سم .

(٥ درجات)

الإجابة

السؤال الثاني : (١١ درجة)

أ) حل النظام : $\begin{cases} ٢س + ص = ٣ \\ ٤س - ص = ٩ \end{cases}$ (٦ درجات)

الإجابة

تابع السؤال الثاني :

ب) من نقطة على سطح الأرض قيست زاوية ارتفاع طائرة فوجد أنها ١٢َ ٥٤° ،
إذا كان بعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م ، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر ؟
(٥ درجات)

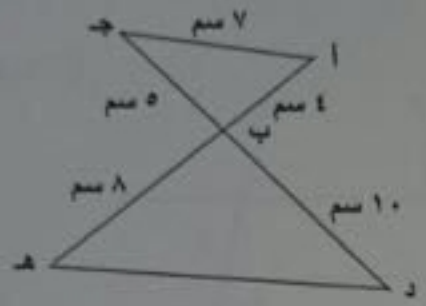
الإجابة

السؤال الثالث : (١١ درجة)

أ) إذا كانت ص $\propto$ س وكانت ص = ٤٠ عندما س = ٥ ،
فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠ . (٦ در

الإجابة

تابع السؤال الثالث :



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

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

(٢) أوجد دهـ

(٥ درجات)

الإجابة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

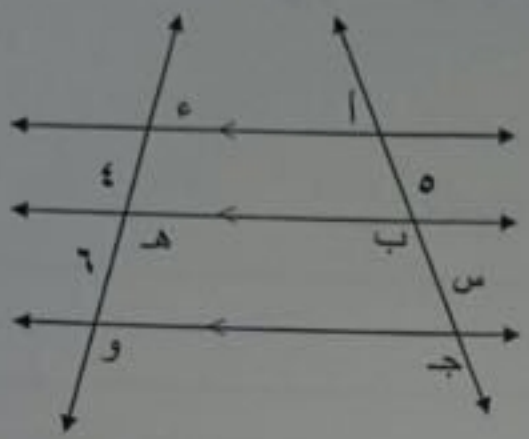
.....

.....

.....

السؤال الرابع : (١١ درجة)

(أ) من الشكل المقابل أوجد س ؟ (٦ درجات)



الإجابة

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

القسم الثاني : البنود الموضوعية

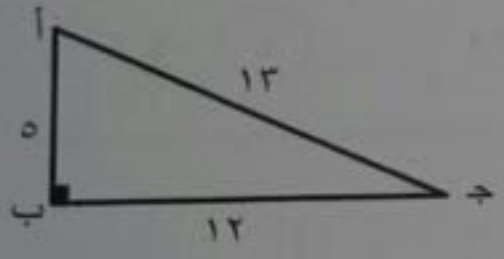
أولاً :- في البنود (١- ٢) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

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 حـا(٩٠° – أ) تساوي:



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

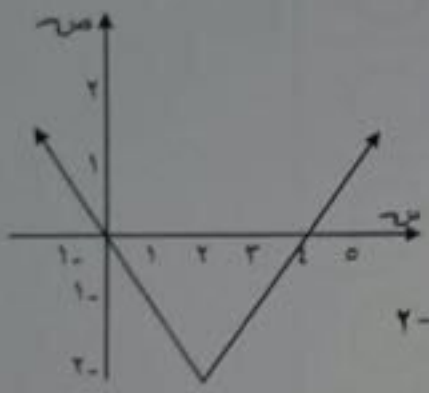
٤) مجموعة حل المتباينة $-٣ \leq ١ - ٢س > ٣$ هي :

(أ) [-١ ، ٢] (ب) [-١ ، ٢) (جـ) (-١ ، ٢] (د) (-١ ، ٢

٥) قيمة ك التي تجعل للمعادلة : ك س^{٢} + ٤٠ س + ٢٥ = ٠ جذران حقيقيان متساويان هي:

(أ) ٩ (ب) ١٦ (جـ) - ١٦ (د) ٢٥

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



(أ) ص = | س | - ٢ (ب) ص = | س-٢ |

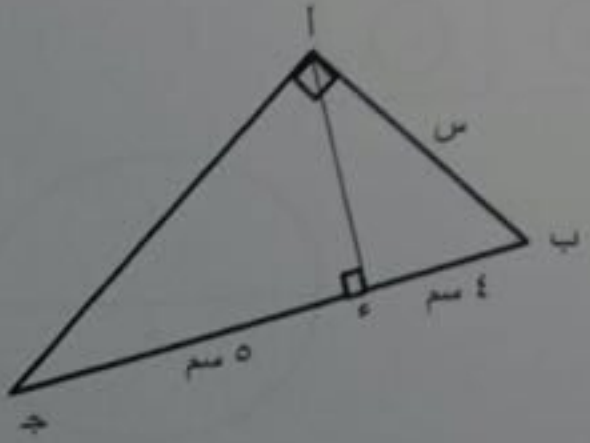
(جـ) ص = | س +٢ | -٢ (د) ص = | س-٢ | -٢

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

(أ) ٢٤ (ب) ٤٨ (جـ) -٩٦ (د) -٥

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

$\overline{أء} \perp \overline{ب جـ}$ فإن قيمة س =



(أ) ٢٠ سم (ب) ١٠ سم

(جـ) ٣ سم (د) ٦ سم

إنتهت الأسئلة