

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

السؤال الأول :

موزع الاجابة

(أ) أوجد مجموعة حل المعادلة : $|٥ + س| = |١ + ٢س|$ (٤ درجات)

الحل :

$$\begin{array}{l} \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \\ \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \\ \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \\ \frac{1}{7} \\ \frac{1}{7} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} ٥ - س - = ١ + ٢س \quad \text{أو} \quad ٥ + س = ١ + ٢س \\ ١ - ٥ - = س + ٢س \quad \quad \quad ١ - ٥ = س - ٢س \\ ٦ - = ٣س \quad \quad \quad ٤ = س \\ ٢ - = س \end{array}$$

∴ مجموعة الحل = {٢، -٦}



تراءى الكلون الأخرى

تابع السؤال الأول :

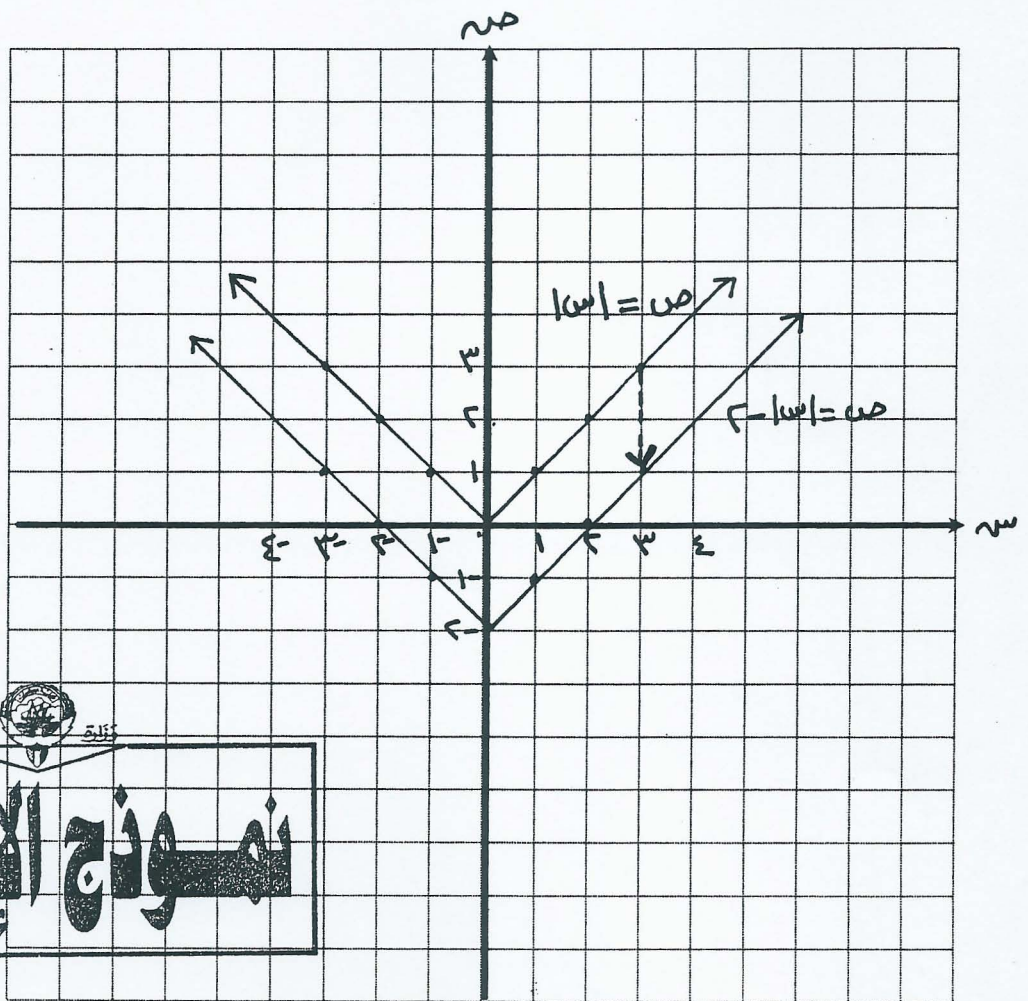
(ب) استخدم دالة المرجع والانسحاب ، لرسم بيان الدالة : $v = |s| - 2$ (٤ درجات)

عود ٢٠١٢ الاجابة

الحل :

دالة المرجع هي $v = |s|$ ، $l = 2$
(-) تعني الانسحاب وحدتين إلى الأسفل

١
١
١



مكة المكرمة
الرياض
نموذج الإجابة

تراجع الملون الأخرى

السؤال الثاني :

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

عوض بـ ١ و ٤

الحل :

$$٢ = ٢, \quad ٠ = -٥, \quad ١ = ١$$

$$\text{المميز} = ٢٥ - ٨ = ١٧$$

$$١٧ = (٥ - ٢س) - ٤(٢س)(١) =$$

$$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢}$$

$$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢}$$

$$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{١٧}}{٢}$$

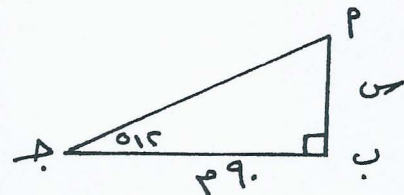
$$س = \frac{-٥ + \sqrt{١٧}}{٢} \text{ أو } س = \frac{-٥ - \sqrt{١٧}}{٢}$$

$\frac{١}{٢}$
 $\frac{١}{٢}$
 ١
 $\frac{١}{٢}$
 $\frac{١}{٢}$

(ب) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٩٠ مترا عن قاعدة منبنة ،

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

الحل :



$$\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \text{ظل } ١٢^\circ$$

$$\frac{٩٠}{٩} = \text{ظل } ١٢^\circ$$

$$س = ٩٠ \times \text{ظل } ١٢^\circ \approx ١٩,١$$

∴ ارتفاع المنبنة عن سطح الأرض $\approx ١٩,١$ مترا تقريبا



١ للرسم

$\frac{١}{٢}$

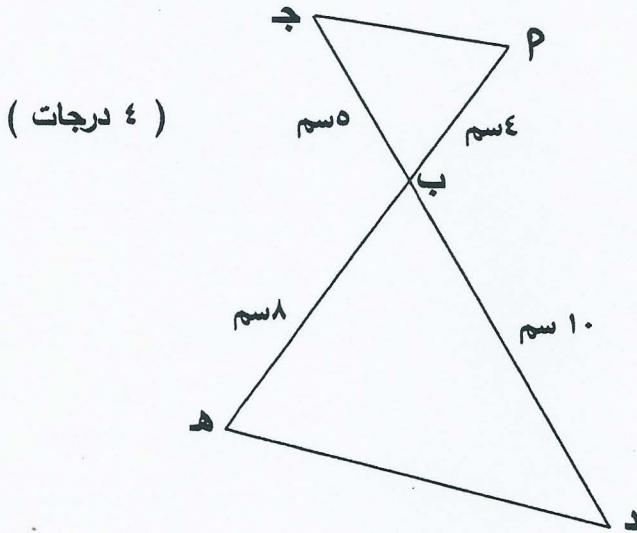
$\frac{١}{٢}$

$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

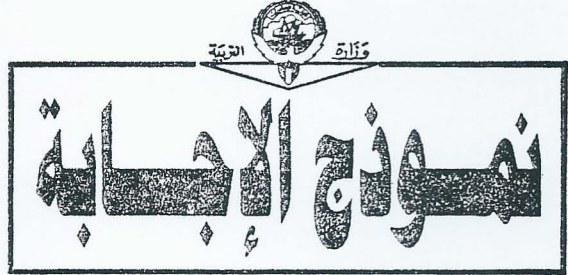
تراعى الحلول الأخرى

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)



عمود جـ ١/٢ قابل

الحل :

المعطيات :

$$P \parallel H \cap \overline{JD} = \{B\}$$

$$PB = 4 \text{ سم} , BH = 10 \text{ سم} , BJ = 5 \text{ سم} , BD = 8 \text{ سم}$$

المطلوب :

إثبات أن المثلثين P ب ج ، H ب د متشابهان

البرهان :

المثلثان P ب ج ، H ب د متشابهان :

$$\frac{PB}{BH} = \frac{BJ}{BD} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} \quad (1)$$

$$\frac{PB}{BH} = \frac{BJ}{BD} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2} \quad (2)$$

$$(3) \text{ من } (1) \text{ و } (2) \text{ نجد } \frac{PB}{BH} = \frac{BJ}{BD} \text{ بالتقابل بالرأس}$$

$$\frac{PB}{BH} = \frac{BJ}{BD} = \frac{2}{5} \therefore$$

\therefore المثلثان P ب ج ، H ب د متشابهان

١
١
١
١
١
١

تراجع عن الكروت الأخرى

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:

عوضاً عن الأعداد

$$ح_١ = ٣ ، ح_٦ = ٢$$

$$(١) ح_٦ = ح_١ + (٦-١) \times ٢$$

$$٢ = ٣ + ١٠ \times ٢$$

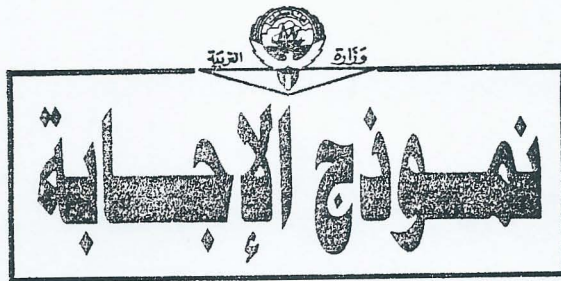
$$٢ = ٢٣$$

$$(٢) ح_٦ = ح_١ + (٦-١) \times ح_١$$

$$٢ = ٣ + ١٠ \times ح_١$$

$$٢٢٠ = ٢٣ \times ١٠ =$$

$$\begin{array}{|l} \frac{1}{2} \\ \frac{1}{3} \\ \frac{1}{4} \\ \frac{1}{5} \\ \frac{1}{6} \\ \frac{1}{7} \end{array}$$



تراجع الكولون الأخرى

السؤال الرابع :

نموذج الاجابة

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

(درجتان)

الحل :

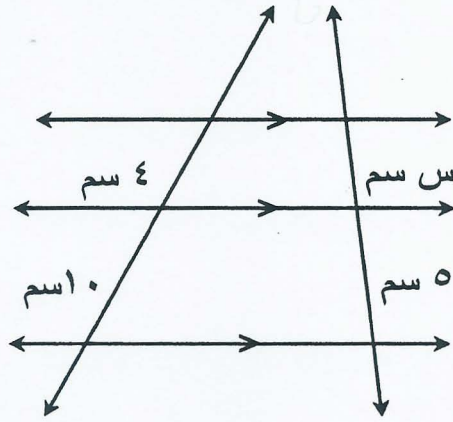
$$\text{مساحة القطاع الدائري} = \frac{1}{2} \times \text{ل} \times \text{ر} =$$

$$= \frac{1}{2} \times 14,6 \times 5 =$$

$$= 36,9 \text{ سم}^2$$

$$\frac{1}{2} \times 14,6 \times 5 = 36,9$$

(٣ درجات)



الحل :

(ب) من الشكل المقابل أوجد س .



المعطيات : لدينا مستطيانين متوازيين يقطعان ثلاثة مستقيمات متوازية

المطلوب : ايجاد قيمة س

البرهان :

باستخدام نظرية طاليس

$$\frac{4}{10} = \frac{س}{5}$$

$$4 \times 5 = س \times 10$$

$$س = \frac{20}{10}$$

$$س = 2$$

$$\frac{4}{10} = \frac{س}{5}$$

$$\frac{4}{10} = \frac{س}{5}$$

$$\frac{4}{10} = \frac{س}{5}$$

تراهي الكلول الافرى

تابع السؤال الرابع :

عود ٢٠١٣/٢٠١٢

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

فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠ .

(٣ درجات)

الحل :

$$\therefore \text{ص} \propto \text{س}$$

$$\therefore \text{ص} = \text{ك} \times \text{س}$$

$$٤٠ = \text{ك} \times ٥$$

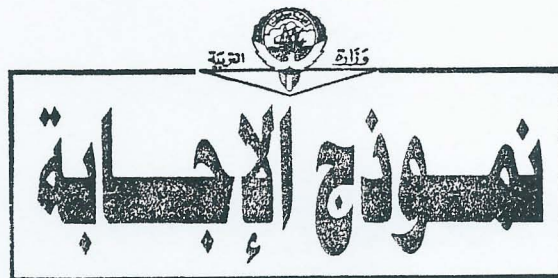
$$\therefore \text{ك} = \frac{٤٠}{٥} = ٨$$

$$\therefore \text{ص} = ٨ \times \text{س}$$

$$\text{عندما س} = ١٠$$

$$\therefore \text{ص} = ٨ \times ١٠ = ٨٠$$

$$\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \frac{1}{\gamma}$$



تبراعى الكلول الأخرى

القسم الثاني البنود الموضوعية

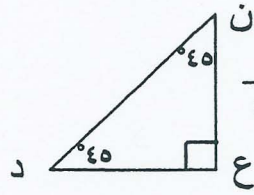
أولاً: في البنود من (١ - ٤) عبارات ظل في ورقة الإجابة : (١) إذا كانت العبارة صحيحة
 (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	٠,٦ عدد غير نسبي .
٢	القياس الستيني للزاوية التي قياسها $\frac{\pi}{6}$ يساوي ٦٠
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
 ظل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

٥	ميل المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته $ص = \frac{1}{3}س - ٢$ 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

في المثلث المرسوم ، طول الوتر \overline{ND} =



$\sqrt{2}$

$\sqrt{2}$ (ب) $\sqrt{2}$ (د)

$\sqrt{2}$ (ا) $\sqrt{2}$ (ج)

٨

الحد الخامس لمتتالية هندسية حدها الأول ٣ وأساسها ٢ هو

٥ - (د)

٩٦ - (ج)

٤٨ (ب)

٢٤ (ا)

٩

ثالثاً: في البنود من (١٠ - ١١) توجد قائمتان (١)، (٢) اختر لكل بند من القائمة (١) ما يناسبه من القائمة (٢)

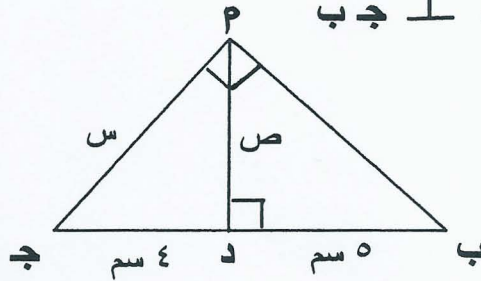
لتحصل على عبارة صحيحة ثم ظلل في ورقة الاجابة دائرة الرمز الدال عليها

القائمة (٢)

القائمة (١)

في الشكل المقابل :

$\triangle P$ ب ج قائم في \hat{P} ، $\overline{PD} \perp \overline{CB}$



فإن قيمة كل من :

٢٠ سم (ا)

$\sqrt{2}$ سم (ب)

$\sqrt{3}$ سم (ج)

٦ سم (د)



س = ١٠

ص = ١١

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

جدول إجابة البنود الموضوعية

لاختبار الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر

٢٠١٢ / ٢٠١٣ م

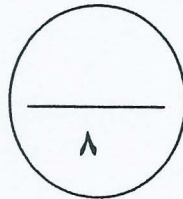
عود مع الإجابة

الإجابة				رقم البند
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	١
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	٢
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٣
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٤
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	٥
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	٦
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	٧
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	٨
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	٩
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	١٠
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	١١

$٤ \times \frac{1}{2} \rightarrow ٢$

$١ \times ٥ \rightarrow ٥$

$٢ \times \frac{1}{2} \rightarrow ١$



الدرجة

