

مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

أولاً : أسئلة المقال (تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

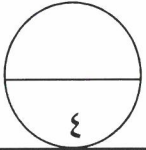
السؤال الأول :

(أ) اجمع كثيرات الحدود التالية :

$$٢س٢ + ٥س - ٢ ، ٣س٢ - ٢س - ١٠$$

$$\begin{array}{r} ٢س٢ + ٥س - ٢ \\ + ٣س٢ - ٢س - ١٠ \\ \hline ٥س٢ + ٣س - ١٢ \end{array}$$

$$\left(١ \right) + \left(١\frac{١}{٢} \right) + \left(١\frac{١}{٢} \right)$$



(ب) حل المتباينة التالية في ن :

$$١٥ < ٣ + ٢س$$

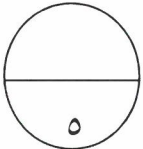
$$٢س - ١٥ < ٣ - ٣$$

$$\frac{١٢}{٢} < \frac{٢س}{٢}$$

$$٦ < س$$

حل المتباينة هو مجموعة الأعداد النسبية الأكبر من ٦

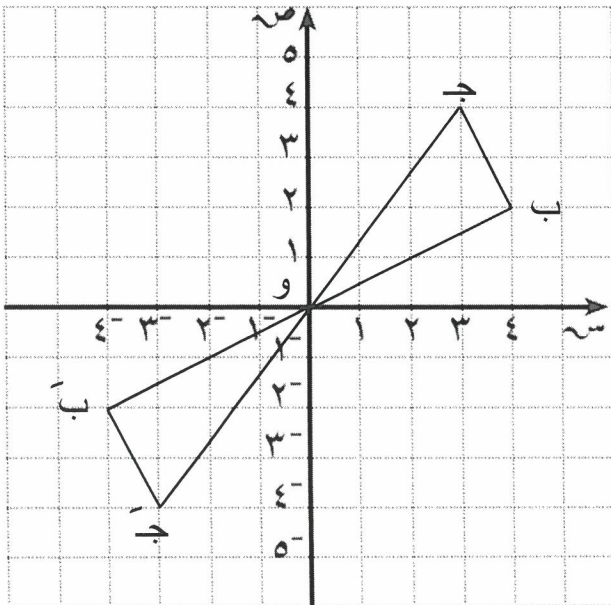
- (١)
- (٢)
- (١)
- (١)



(ج) إذا كان Δ و Δ بـ جـ هو صورة Δ و بـ جـ بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ،

وكانت و (٠ ، ٠) ، ب (٢ ، ٤) ، ج (٤ ، ٣) . أوجد إحداثيات الرؤوس و ، بـ ، جـ ،

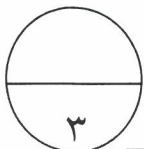
ثم أرسم Δ و Δ بـ جـ في مستوي الإحداثيات.

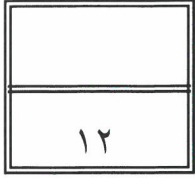


- و (٠ ، ٠) ← و (٠ ، ٠) $\left(\frac{١}{٢} \right)$
- ب (٢ ، ٤) ← بـ (٢- ، ٤-) $\left(\frac{١}{٢} \right)$
- ج (٤ ، ٣) ← جـ (٤- ، ٣-) $\left(\frac{١}{٢} \right)$

تعيين بـ ، جـ درجة واحدة

توصيل المثلث $\left(\frac{١}{٢} \right)$ درجة





السؤال الثاني :

(أ) ما هي عدد الطرائق المختلفة لقراءة كتابين من ٥ كتب خلال إجازة نهاية الأسبوع ؟

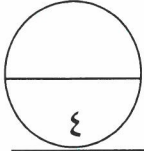
$$\text{عدد الطرق} = {}^5P_2 = \frac{5!}{(5-2)!} = \frac{5!}{3!} = 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$$

(٢)

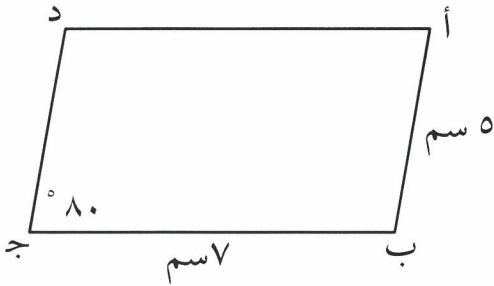
(١)

(١)

$$\frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5}{1 \times 2 \times 3 \times 1 \times 2} = 10 \text{ طرق}$$



(ب) أ ب ج د متوازي أضلاع فيه أ ب = ٥ سم ، ب ج = ٧ سم ،
(ج) $\hat{A} = 80^\circ$. أوجد ما يلي مع ذكر السبب :



(١)

$\frac{1}{2}$

(١)

$\frac{1}{2}$

(١) + $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

(١) أ د = ٧ سم

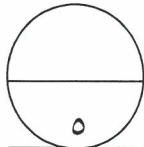
السبب : كل ضلعين متقابلين متطابقان

(٢) $\hat{D} = \hat{A} = 80^\circ$

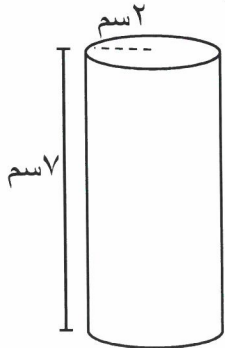
السبب : كل زاويتين متقابلتين متطابقتان

(٣) $\hat{B} = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$

السبب : كل زاويتين متتاليتين متكاملتان



(ج) أوجد حجم الأسطوانة المبينة في الشكل المجاور : (اعتبر $\pi = \frac{22}{7}$)



$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ اختصار

$\frac{1}{2}$

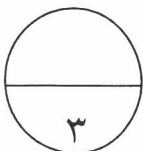
(١)

حجم الأسطوانة = $\pi \times \text{نق}^2 \times \text{ع}$

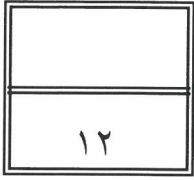
$$= \frac{22}{7} \times (2)^2 \times 7 = 4 \times 22 = 88 \text{ سم}^3$$

$$= 4 \times 22 =$$

$$= 88 \text{ سم}^3$$

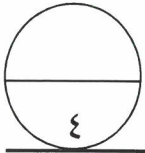


السؤال الثالث :



(أ) أوجد ناتج ما يلي:

$$(٢ ص) \times (٣ ص^٢ - ص + ٢)$$



$$\left(\frac{1}{12} \right) + \left(\frac{1}{12} \right) + 1$$

$$= ٦ ص^٣ - ٢ ص^٢ + ٤ ص$$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية ، حيث $s \in \mathbb{N}$:

$$s^2 - 9 = 0$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

$$s(s+3) = (s-3)(s+3)$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

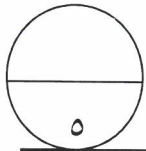
$$s = 3 + s \quad \text{أو} \quad s = 3 - s$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

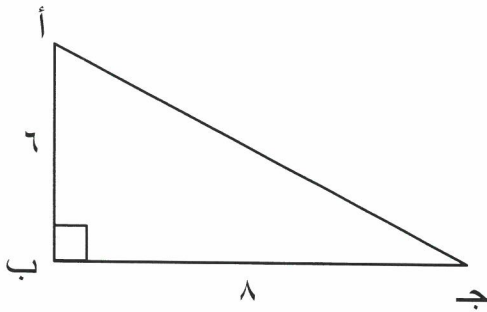
$$s = 3 \in \mathbb{N} \quad \text{أو} \quad s = -3 \in \mathbb{N}$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

$$\text{مجموعة الحل} = \{ 3, -3 \}$$



(ج) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه : أ ب = ٦ وحدة طول ، ب ج = ٨ وحدة طول . أوجد أ ج .



$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

∴ المثلث أ ب ج قائم الزاوية في ب

$$\therefore (أ ج)^2 = (أ ب)^2 + (ب ج)^2$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

$$(أ ج)^2 = (٦)^2 + (٨)^2$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

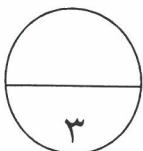
$$(أ ج)^2 = ٣٦ + ٦٤$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

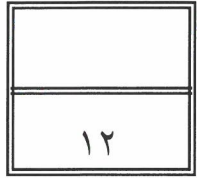
$$= ١٠٠$$

$$\left(\frac{1}{2} \right)$$

$$أ ج = \sqrt{١٠٠} = ١٠ \text{ وحدة طول}$$



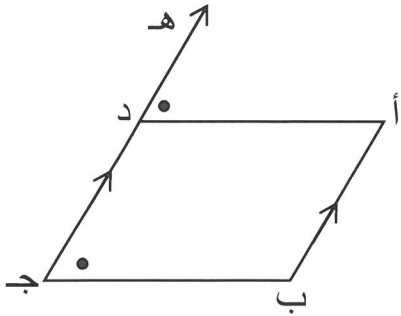
السؤال الرابع :



(أ) من البيانات على الشكل المقابل : $\angle د ه = \angle ا د ه$ ، $\angle ب ج د$ ،

$\overline{أ ب} \parallel \overline{د ج}$. أثبت أن $أ ب ج د$ متوازي أضلاع .

البرهان:



(١)

$\therefore \overline{أ ب} \parallel \overline{د ج}$ (معطى) (١)

(٢)

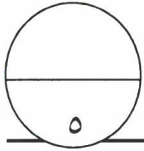
$\therefore \angle د ه = \angle ا د ه$ وهما في وضع تناظر

(١)

$\therefore \overline{أ د} \parallel \overline{ب ج}$ (٢)

(١)

\therefore من (١) ، (٢) ينتج أن $أ ب ج د$ متوازي أضلاع
لان فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان



(ب) اقسم $٢س^٢ - ٤س^٢ + ٦س$ على $٢س$

$\left(\frac{١}{٢} \right)$

$$\frac{٢س^٢ - ٤س^٢ + ٦س}{٢س}$$

$\left(\frac{١}{٢} \right)$

$\left(\frac{١}{٢} \right)$

$\left(\frac{١}{٢} \right)$

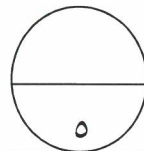
$$= \frac{٢س^٢}{٢س} + \frac{٤س^٢}{٢س} - \frac{٦س}{٢س}$$

(١)

(١)

(١)

$$= ٣س - ٣س + ٣س$$



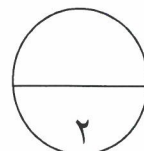
(ج) في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه .
أوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

(١)

$$(١) \text{ ل (ظهور عدد زوجي) } = \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$$

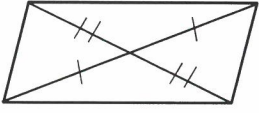
(١)

$$(٢) \text{ ل (ظهور عدد أصغر من ٦) } = \frac{٥}{٦}$$

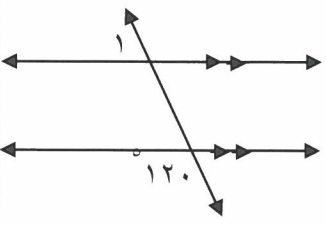


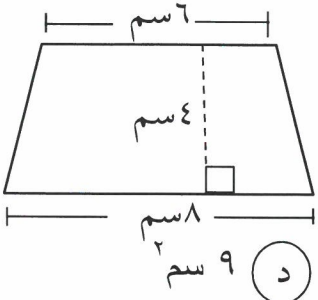
ثانياً: الأسئلة الموضوعية

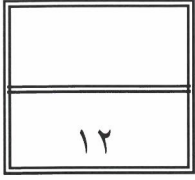
في البنود (١ - ٤) عبارات ، ظل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	الشكل المرسوم يمثل متوازي أضلاع		(أ)	(ب)
٢	$(س^٣)^٤ = س^١٢$		(أ)	(ب)
٣	العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) بين $٦س^٢ص$ ، $٢س^٣ص^٢$ هو $٢س^٢ص$		(أ)	(ب)
٤	عند رمي ثلاث قطع نقود متميزة مرة واحدة فإن عدد عناصر فضاء العينة يساوي ٦		(أ)	(ب)

في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥	صورة النقطة هـ (-٤ ، ١) باستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ← (س + ٥ ، ص - ٤) هي:	(أ) هـ (١ ، ٣) (ب) هـ (٩ ، ٥) (ج) هـ (٩ ، -٥) (د) هـ (١ ، -٥)
٦	في الشكل المقابل : $\angle ١ =$ 	(أ) ٨٠° (ب) ١٢٠° (ج) ٦٠° (د) ١٠٠°
٧	المعكوس الجمعي لكثيرة الحدود $٢س^٢ - ٣س - ٤$ هو	(أ) $٢س^٢ - ٣س - ٤$ (ب) $٢س^٢ - ٣س + ٤$ (ج) $٢س^٢ + ٣س - ٤$ (د) $٢س^٢ + ٣س + ٤$

٨	<p>مربع (س + ٣) هو</p> <p>أ) $s^2 - 6s + 9$ ب) $s^2 - 6s - 9$</p> <p>ج) $s^2 + 6s - 9$ د) $s^2 + 6s + 9$</p>
٩	<p>مجموعة حل المعادلة : $(s+3)(s-1) = 0$ حيث $s \in \mathbb{N}$ هي :</p> <p>أ) $\{3, -\frac{1}{5}\}$ ب) $\{3-\}$ ج) $\{\frac{1}{5}\}$ د) $\{-3, \frac{1}{5}\}$</p>
١٠	<p>مساحة شبه المنحرف المرسوم أمامك تساوي :</p>  <p>أ) 28 سم^2 ب) 56 سم^2 ج) 18 سم^2 د) 9 سم^2</p>
١١	<p>إذا كان حجم اسطوانة دائرية يساوي ٦٦ وحدة مكعبة ، فإن حجم المخروط المشترك معها بالقاعدة والارتفاع يساوي</p> <p>أ) ٣٣ وحدة مكعبة ب) ٢٢ وحدة مكعبة ج) ١١ وحدة مكعبة د) ١٩٨ وحدة مكعبة</p>
١٢	<p>$5L^2 =$</p> <p>أ) ١٠ ب) ١٢٠ ج) ٢٠ د) ٦٠</p>



إجابات الأسئلة الموضوعية

١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب		
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د
١١	أ	ب	ج	د
١٢	أ	ب	ج	د