

الإجابة

نموذج إجابة

النموذجية

أولا : الأسئلة المقالية

كنترول
الفترة الثانية
للأحمدى

(تراجعى جميع الحلول الأخرى)

السؤال الأول :-

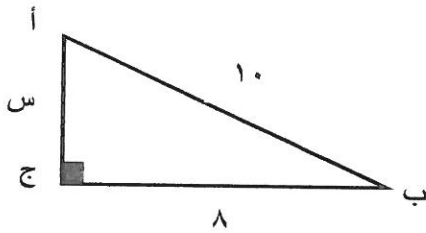
(أ) اتخذ سالم ٣ أرقام سرية لفتح الحاسوب . إذا كان اختياره لأرقام مختلفة من ١ إلى ٧ فأوجد عدد الطرائق المختلفة في اختيار ذلك الرقم السري .

الحل :

$$\begin{aligned} \frac{7!}{(7-3)!} &= 7 \times 6 \times 5 = 210 \\ 210 &= \end{aligned}$$

عدد الطرائق المختلفة لاختيار الرقم السري ٢١٠ طريقة

(ب) أوجد طول ضلع القائمة في المثلث أ ب ج المرسوم أمامك :



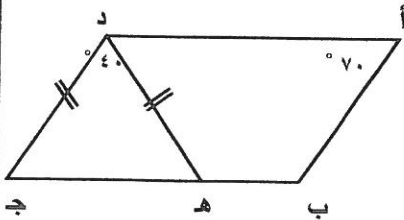
الحل :

$$\begin{aligned} \Delta \text{ أ ب ج قائم الزاوية في ج} \\ \angle \text{أ} + \angle \text{ب} + \angle \text{ج} &= 180^\circ \\ \angle \text{أ} + \angle \text{ب} &= 90^\circ \\ \angle \text{أ} &= 90^\circ - \angle \text{ب} \\ \angle \text{أ} &= 90^\circ - 64^\circ \\ \angle \text{أ} &= 26^\circ \\ \angle \text{أ} &= 26^\circ \end{aligned}$$

طول أ ج = ٦ وحدات طول

(ج) في الشكل المجاور : أ د // ب ج ، د ه = د ج ، ق (ه د ج) = ٤٠° ، ق (أ) = ٧٠°

برهن أن الشكل الرباعي أ ب ج د متوازي أضلاع .



البرهان : في المثلث د ه ج ، د ه = د ج معطى

$$\angle \text{د ه ج} = \angle \text{د ج ه} \quad \text{من خواص المثلث المتطابق الضلعين}$$

$$\angle \text{د ه ج} + \angle \text{د ج ه} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

$$\angle \text{د ه ج} = \angle \text{د ج ه} = 140^\circ \div 2 = 70^\circ$$

$$\angle \text{أ} = 70^\circ \text{ معطى ، } \angle \text{أ} = \angle \text{د ه ج} \quad (1) \dots \dots \dots$$

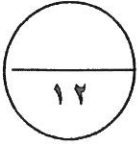
$$\angle \text{أ} + \angle \text{ب} = 180^\circ \text{ بالتوازي والتكامل ، } \angle \text{ب} = 110^\circ$$

$$\angle \text{د} + \angle \text{ج} = 180^\circ \text{ بالتوازي والتكامل ، } \angle \text{ج} = 110^\circ$$

$$\angle \text{ب} = \angle \text{ج} \quad (2) \dots \dots \dots$$

من (١) ، (٢) ينتج أن أ ب ج د متوازي أضلاع وله شكل رباعي فيه كل زاويتان متقابلتان متطابقتان .

السؤال الثاني



(أ) حل المقدار بإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) :

$$٦س٢ص + ١٥س١ص - ٣س٣ص$$

الحل :

$$١ \text{ ع . م . أ للحدود } = ٣س١ص$$

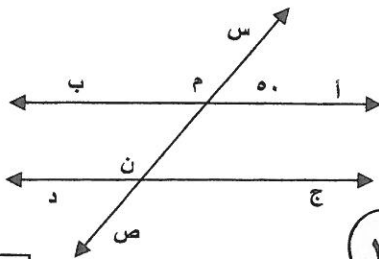
$$٣س١ص (٢س١ص + ٥س١ص - ٣س١ص)$$

$$١ \quad ١ \quad ١$$

٤

(ب) في الشكل المقابل أ ب // ج د ، س ص قاطع لهما في م ، ن على الترتيب ، ق (أ م س) = ٥٠° ،

أوجد مع ذكر السبب :



١ بالتوازي والتناظر

ق (ج ن م) = ٥٠° ، السبب : ١

ق (ب م ن) = ٥٠° ، السبب : ١ بالتقابل بالرأس أو بالتوازي والتبادل

ق (د ن م) = ١٣٠° ، السبب : ١ بالتجاور على خط مستقيم أو بالتوازي والتكامل

٣

(ج) اطرح (٢ص١ - ٣ص٣ + ٢ص٢) من (٥ص٣ + ٦ص١ - ١)

الحل :

$$١ (٥ص٣ + ٦ص١ - ١) - (٢ص١ + ٣ص٣ - ٢ص٢)$$

$$١ ٥ص٣ + ٦ص١ - ١ - ٢ص١ - ٣ص٣ + ٢ص٢ =$$

$$٣ص٨ + ٤ص١ - ٣ =$$

$$١ \quad ١ \quad ١$$

٥

السؤال الثالث

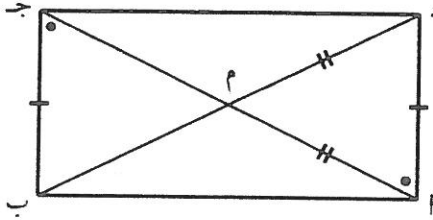
(أ) اقسم ٤ س^٢ - ٢ س^٢ + ٣ س^٢ علي ٢ س

الحل: ٤ س^٢ - ٢ س^٢ + ٣ س^٢ : ٢ س

٢ س

$$= \frac{٢ س - ٢ س + ٣ س}{٢ س} = \frac{٣ س}{٢ س} = \frac{٣}{٢}$$

(ب) حسب المعطيات على الرسم أثبت أن الشكل أ ب ج د مستطيل .



الحل: أ د = ب ج معطى (١) ٠,٥

ق (د أ ج) = ق (أ ج ب) وهما في وضع تبادل

أ د // ب ج (٢) ١

من (١)، (٢) أ ب ج د متوازي أضلاع فيه ضلعين متقابلين متطابقين ومتوازيين . ١

القطران ينصف كل منهما الآخر ، أ م = م ج ، ب م = م د ٠,٥

ولكن أ م = م د معطى أ ج = ب د القطران متطابقان ١

أ ب ج د مستطيل لأنه متوازي أضلاع قطراه متطابقان

(ج) في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن حيث ل (١، -١) ، م (٣، ٠) ، ن (٤، -٣) ،

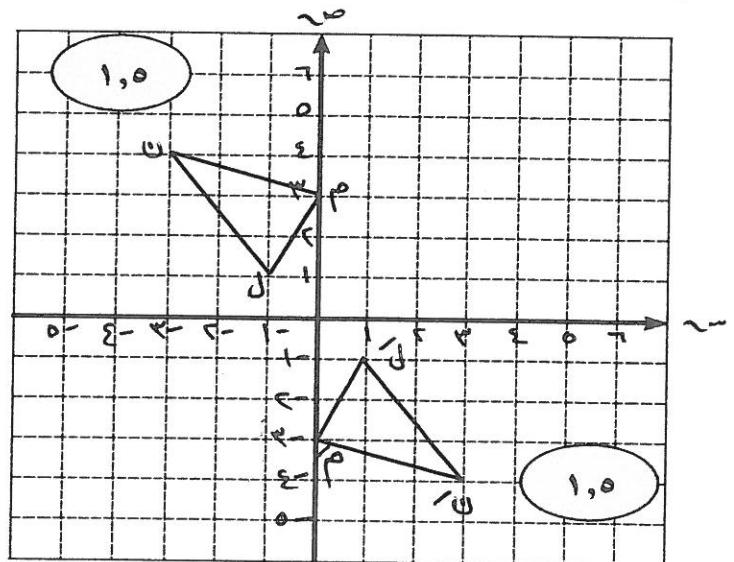
ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل وزاويته ٩٠°

التدريج ١

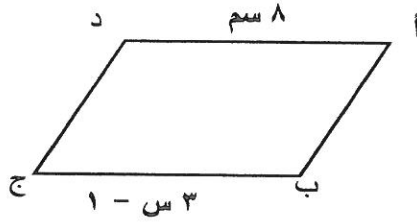
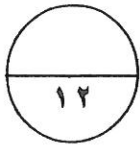
ل (١، -١) ----- ل' (١، ١)

م (٣، ٠) ----- م' (٣، ٠)

ن (٤، -٣) ----- ن' (٤، ٣)



السؤال الرابع



(أ) في الشكل المقابل أ ب ج د متوازي أضلاع ،
مستعينا بالمعطيات على الرسم أوجد قيمة س .

الحل : أ ب ج د متوازي أضلاع
أ د = ب ج من خواص متوازي الأضلاع

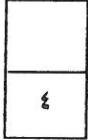
$$\textcircled{1} \quad ٨ = ١ - ٣$$

$$٨ = ١ - ٣$$

$$\textcircled{1} \quad ١ + ٨ = ١ + ١ - ٣$$

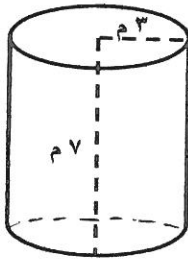
$$\textcircled{1} \quad ٩ = ٣ \text{ س } ٩ \text{ بالقسمة على } ٣ \text{ للطرفين}$$

$$\textcircled{1} \quad ٣ = ٣$$



(ب) أوجد حجم الأسطوانة مستعينا بالمعطيات على الرسم .

$$\left(\frac{٢٢}{٧} = \pi \text{ استخدم} \right)$$



$$\textcircled{1} \quad \text{الحل : حجم الأسطوانة} = (\pi \text{ نق } ٢) \times \textcircled{1} \quad ١$$

$$\textcircled{1} \quad ٧ \times ٣ \times ٣ \times \frac{٢٢}{١٧} =$$

$$\textcircled{1} \quad ٩ \times ٢٢ =$$

$$\textcircled{1} \quad ١٩٨ \text{ م}^٣$$



(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة $٠ = ٤ - ٢(٣ - س)$ حيث س ∈ ن

$$\textcircled{1} \quad \text{الحل : } ٠ = (٢ - ٣ - س) (٢ + ٣ - س)$$

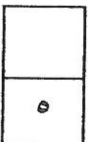
$$\textcircled{1} \quad ٠ = (١ - س) (٥ - س)$$

$$\textcircled{1} \quad ٠ = (١ - س) \text{ أو } ٠ = (٥ - س)$$

$$\textcircled{1} \quad ١ = س$$

$$٥ = س$$

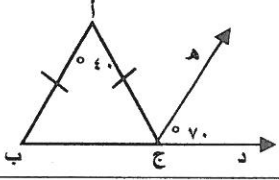
$$\textcircled{1} \quad \text{مجموعة الحل} = \{٥, ١\}$$



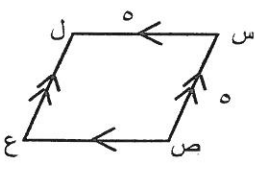
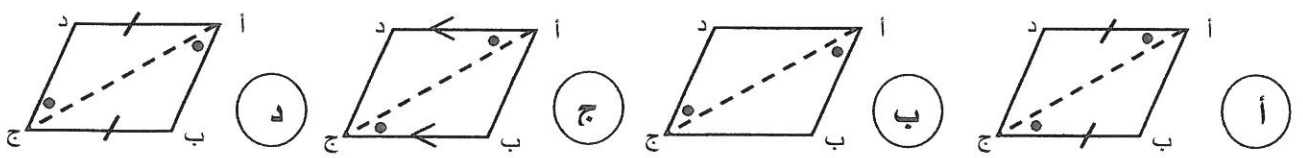
ثانيا : الأسئلة الموضوعية

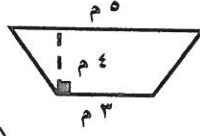
السؤال الخامس:-

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

١	في الشكل المرسوم ب أ // ج هـ		(أ) (ب)
٢	حل المتباينة -٥ س < ٢٠ هو س < -٤		(أ) (ب)
٣	$(-٢)^2 \times ٢ = ٧٢$		(أ) (ب)
٤	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٥ سم ، ٤ سم ، ٣ سم مثلث قائم الزاوية .		(أ) (ب)

ثانياً:- في البنود من (٥ - ١٢) أربع اختيارات واحدة فقط منها صحيح
ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح :

٥	صورة النقطة هـ (-٤ ، ١-) باستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ← (س + ٥ ، ص - ٤) هي:	(أ) (١ ، ٣) (ب) (١ ، -٥) (ج) (٩ ، -٥) (د) (٩ ، ٥)
٦	في الشكل المقابل س ص ع ل يمثل :	 (أ) شبه منحرف (ب) مستطيل (ج) مربع (د) معين
٧	الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :	 (أ) (ب) (ج) (د)

٨	إذا كانت $s - v = 4$ ، فإن قيمة $(s - v)^2 - 2(s - v)$ هي	<input type="radio"/> أ ١٦ <input type="radio"/> ب ٤ <input type="radio"/> ج ٨ <input type="radio"/> د $4 -$
٩	$3s(2s - 5) =$ <input type="radio"/> أ $6s^2 - 5$ <input type="radio"/> ب $6s^2 - 15$ <input type="radio"/> ج $6s^2 + 5$ <input type="radio"/> د $6s^2 - 15s$	
١٠	المقدار $\frac{8s^8v^2}{2s^2v^7}$ في أبسط صورة هو :	<input type="radio"/> أ $6s^6v^5$ <input type="radio"/> ب $4s^6v^5$ <input type="radio"/> ج $\frac{4}{v^5}$ <input type="radio"/> د $6v^5$
١١	مساحة شبه المنحرف المرسوم يساوي	 <input type="radio"/> أ $16m^2$ <input type="radio"/> ب $8m^2$ <input type="radio"/> ج $32m^2$ <input type="radio"/> د $27m^2$
١٢	في تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين مرة واحدة فإن احتمال الحصول على رقمين مجموعهما يساوي ٨ هو :	<input type="radio"/> أ $\frac{5}{6}$ <input type="radio"/> ب $\frac{5}{36}$ <input type="radio"/> ج $\frac{1}{6}$ <input type="radio"/> د ١

انتهت الأسئلة مع تمنيات توجيه الرياضيات لكم بالتوفيق

إجابة البنود الموضوعية

درجة واحدة لكل بند $12 \times 1 = 12$ درجة

الإجابة			رقم السؤال	
	ب	أ	(١)	
	ب	أ	(٢)	
	ب	أ	(٣)	
	ب	أ	(٤)	
د	ج	ب	أ	(٥)
د	ج	ب	أ	(٦)
د	ج	ب	أ	(٧)
د	ج	ب	أ	(٨)
د	ج	ب	أ	(٩)
د	ج	ب	أ	(١٠)
د	ج	ب	أ	(١١)
د	ج	ب	أ	(١٢)

