

الأسئلة المقالية

السؤال الأول :-

(١) إذا كانت $V = (س)$ وكانت $ص = \{١، ٢، ٣، ٤\}$ حيث $ص = \{١، ٤، ٩\}$ ، $ص = \{١، ٢، ٣، ٤\}$

(١) أوجد مدى التطبيق V

(٢) بين مع ذكر السبب نوع التطبيق V من حيث كونه (شامل - متباين - تقابل)

① $١ = (١) ، ٤ = (٤) ، ٩ = (٩) ، ٣ = (٩)$

مدى التطبيق $ص = \{١، ٢، ٣، ٤\}$

③ V المدى $\neq$ المجال المقابل

$\therefore$ التطبيق ليس C على

$١ = (١) ، ٤ = (٤) ، ٩ = (٩) ، ٣ = (٩)$

$\therefore$ التطبيق متباين

التطبيق ليس تقابل لأنه ليس C على

$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$
 $\frac{1}{5}$
 $\frac{1}{5}$
 $\frac{1}{5}$
 $\frac{1}{5}$
 $\frac{1}{5}$
 1

(ب) في الشكل المقابل :

أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ، م نقطة تقاطع متوسطات المثلث

أ ب = ٦ سم ، ب ج = ٨ سم ، س منتصف أ ج

أوجد مع البرهان كلاً من أ ج ، ب س ، ب م

Δ ب ج م قائم الزاوية

$\angle (ج ب م) = \angle (ب ج م) + \angle (ب م ج)$

$١٠٠ = \angle ٨ + \angle ٧ =$

$\angle ٦ = \angle ٧ = \angle ٨ = ١٠٠$

$\therefore$ ب س منوط خارج م رأس القائمة

$\angle ب س م = \angle ب ج م = ٥٠^\circ$

$\therefore$ م نقطة تقاطع متوسطات المثلث

$\angle ب م ج = ٤٠^\circ = ٥ \times \frac{8}{3} = ٤٠^\circ$

$\frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{5}$
 $\frac{1}{5}$
 $\frac{1}{5}$

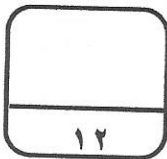
(ج) أوجد النسبة المئوية للتزايد إذا كان السعر القديم هو ٥٥٥ دينار والسعر الجديد هو ٦٦٦ دينار

تجة التزايد = $٥٥٥ - ٦٦٦ = ١١١$

النسبة المئوية للتزايد = $\frac{١١١}{٥٥٥} = ١٠٠ \times \frac{١١١}{٥٥٥} = ٢٠\%$

①

①



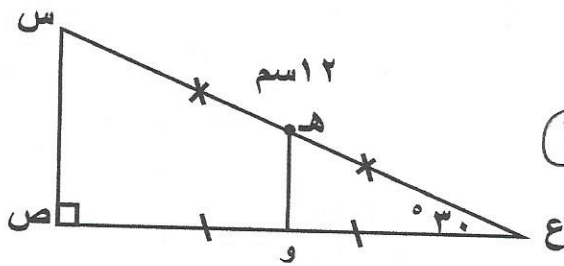
السؤال الثاني:

(١) المثلث $\triangle$ $س ص ع$ قائم في $ص$ ، $\angle ع = 30^\circ$ ، $هـ$ منتصف $س ع$ ، و $منتصف ص ع$

$س ع = ١٢$ سم

(١) أوجد طول $كأ$ من $س ص$ ، $هـ و$

(٢) أوجد $\angle ق (ع هـ و)$



(١) $س هـ$ متوازي للزاوية $\angle ق$ بالمتوازيين $س هـ$ و $ص و$
في المثلث $ق هـ و$ الزاوية

$$\frac{س هـ}{س ع} = \frac{ص و}{ص ع} \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$س هـ = ص و = ١٢ \times \frac{1}{2} = ٦ \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

$هـ و$ موازي $س هـ$ بين $منتصف ص هـ$ و $منتصف س هـ$ في مثلث

$$هـ و = س هـ = ٦$$

$$هـ و = ٦ \times \frac{1}{2} = ٣$$

$$هـ و \parallel س هـ$$

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

$$\angle ق (ع هـ و) = \angle ق (هـ و) \text{ بالمتوازيين } هـ و \text{ و } س هـ$$



(ب) ما هو العدد الذي ٢٠٠% منه هو ١٦؟

نفسه من أن العدد المطلوب = $س$

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

$$١٦ = س \times \frac{200}{100}$$

$$١٦ = س \times ٢$$

$$٨ = س$$

$$٨ = \text{العدد المطلوب}$$



(ج) لتكن $أ (٩، ٥)$ ، $ب (١، ١)$ أوجد
(١) طول $أ ب$ (٢) إحداثي منتصف $أ ب$

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

$$(١) \text{ طول } أ ب = \sqrt{(٩-١)^2 + (٥-١)^2} = \sqrt{٦٤ + ١٦} = \sqrt{٨٠} = ٤\sqrt{٥}$$

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

$$= \frac{(٩+١)}{٢} = \frac{١٠}{٢} = ٥$$

$$= \frac{(٥+١)}{٢} = \frac{٦}{٢} = ٣$$

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

$$(٢) \text{ إحداثي منتصف } أ ب = \left(\frac{٩+١}{٢}, \frac{٥+١}{٢} \right) = (٥, ٣)$$

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

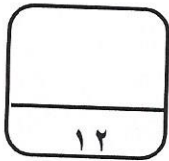
$$= \left(\frac{١٠}{٢}, \frac{٦}{٢} \right) = (٥, ٣)$$

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

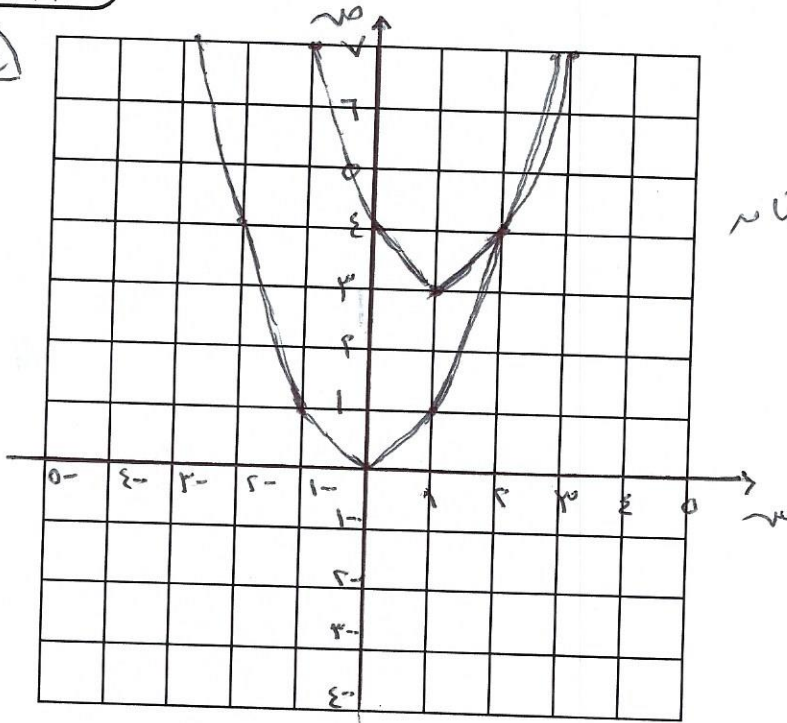
$$= (٥, ٣)$$

السؤال الثالث :

(٢) مستخدماً بيان الدالة : $ص = س^٢$ مثل بياناً الدالة : $ص = (س - ١) + ٣$



ك



المحاور $\frac{1}{2}$ درجة

رسم الدالة $ص = س^٢$ $\frac{1}{2}$ درجة

رسم الدالة $ص = (س - ١) + ٣$ درجتان

لو الرسم خطأ

كتب الإجابة صحيحة درجتان

أو

ممل جدول صحيح درجتان

ك $\frac{1}{2}$

(ب) أوجد قيمة كلاً مما يلي بدون استخدام الآلة الحاسبة
(٢) ق^٢ (١) ل^٣

$$\textcircled{1} \quad ل^٣ = ٣ = \frac{١٧}{١٤} = \frac{١٧ \times ٥ \times ٦ \times ٧}{١٤} = ٥ \times ٦ \times ٧ = ٢١٠ \quad \text{ق}^٢ \text{ درجتان}$$

$$\textcircled{2} \quad ق^٥ = ١٠ = \frac{١٥}{١٣ \times ١٤} = \frac{١٣ \times ٢ \times ٥}{١٣ \times ١٤} = \frac{٤ \times ٥}{٢} = ١٠ \quad \text{درجتان ونصف}$$

(ج) خريطة طرق بمقياس رسم ١ سم : ٥٠ كم إذا كانت المسافة بين مدينتين على الخريطة تساوي ١,٨ سم ما المسافة الحقيقية بين المدينتين ؟

ك $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$ درجة

$$\frac{\text{المقياس الرسم}}{\text{المقياس الحقيقي}} = \frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول الحقيقي}}$$

١ درجة

$$\frac{\text{المقياس الرسم}}{\text{المقياس الحقيقي}} = \frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{الطول الحقيقي}}$$

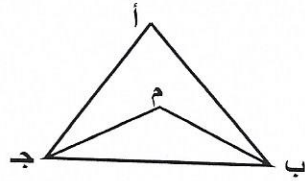
١ درجة

$$\frac{١}{١٠٠} = \frac{١}{١٠٠} = \frac{١}{١٠٠}$$

$$\therefore \text{الطول الحقيقي} = ١,٨ \times ٥٠ = ٩٠ \text{ كم} \quad \text{١ درجة}$$

السؤال الخامس : الأسئلة الموضوعية

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

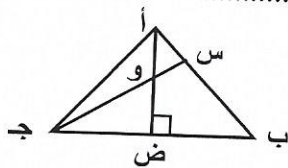


(١) في الشكل المقابل :
إذا كانت م نقطة تلاقي محاور أضلاع المثلث أ ب ج
فإن المثلث م ب ج متطابق الضلعين



(٢) إذا كانت ع علاقة من سـ إلى صـ فإن عدد عناصر ع $\geq$ عدد عناصر سـ $\times$ صـ دائماً

(٣) إذا كانت أ (٠ ، ٤) ، ب (٣ ، ٠) فإن أ ب = ٧ وحدات طول



(٤) إذا كانت و هي نقطة تلاقي ارتفاعات المثلث أ ب ج ،
ق (س و ص) = ١٠٠° فإن ق (ب و) = ٥٠°

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح اختر الإجابة الصحيحة وظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح

(٥) إذا كانت قيمة م = ١٠ ، ص = ١٥ في المعادلة : $\frac{ص}{س} = م$ فإن قيمة س تساوي

٠,١٥



١٥٠



١٥



١,٥



(٦) عدد طرق اختيار ٣ أنواع من الزهور من بين ١١ نوعاً من الزهور هو

3×11



$\frac{11!}{18 \times 3!}$



$\frac{11!}{18}$



$\frac{11!}{3!}$



(٧) إذا كان السعر الأصلي لتلفاز ١٠٠ دينار والسعر الجديد له ٧٥ دينار فإن النسبة المئوية للتناقص هي

٧٥%



٥٠%



٢٥%



٢٠%



(٨) قاعدة اقتران التطبيق $ك = \{ (٩, ٤) , (٧, ٣) , (٥, ٢) \}$ هي ك (س) =

س + ٢



٣ - س



س + ٢



س



(٩) النقطة التي تكون أبعد عن نقطة الأصل هي النقطة

(٥ ، ٤)



(٦ ، ٣)



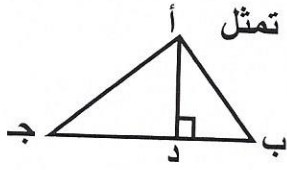
(٤ ، ٠)



(٠ ، ٧ -)



(١٠) في الشكل المقابل : إذا كانت $\angle ق (أ د ب) = ٩٠^\circ$ فإن $\overline{أ د}$ في المثلث $أ ب ج$ تمثل



- ① منصف زاوية أ ② محور $\overline{ب ج}$ ③ ارتفاع للمثلث ④ قطعة متوسطة

(١١) الأطوال التي تمثل أضلاع مثلث قائم الزاوية هي

- ① ١٠، ١٠، ٢ ② ٧، ٦، ٢ ③ ٣، ٢، ١ ④ ٥، ٥، ٥

(١٢) أفضل تقدير لـ ٢٦% من العدد ١٦٢ هو

- ① ٢٥ ② ٤٠ ③ ١٦٠ ④ ١٢٠

انتهت الأسئلة