

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



منطقة الفروانية التعليمية

الملف نموذج إجابة منطقة الفروانية التعليمية

موقع المناهج ← المناهج الكويتية ← الصف التاسع ← رياضيات ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

مراجعة شاملة	1
الكتاب الثاني	2
مراجعة الاختبار القصير الثاني	3
مراجعة الاختبار القصير الثاني مع الإجابة	4
تمارين محابة على نصوص نظريات ونتائج هندسة المثلث	5

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة المقالية

السؤال الأول



تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية



Telegram: ykuwait_net_home

(أ) إذا كانت $S = \{2, 3, 5\}$ ، $V = \{5, 7, 9, 11\}$

التطبيق ت : $S \leftarrow V$ حيث ت (س) $2S + 1$

(١) أوجد مدى التطبيق ت .

$$5 = 1 + (2) \times 2 = (2) \text{ ت}$$

$$7 = 1 + (3) \times 2 = (3) \text{ ت}$$

$$11 = 1 + (5) \times 2 = (5) \text{ ت}$$

$$\{11, 7, 5\} = \text{المدى}$$

(٢) بين نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً مع ذكر السبب .

ت تطبيق ليس شامل لأن المدى \neq المجال المقابل .

ت تطبيق متباين لأن ت (٢) \neq ت (٣) \neq ت (٥)

ت تطبيق ليس تقابل لأن ليس شامل .

(ب) إذا كان ل يمر بالنقطتين (١ ، ٣) ، (٢ ، ٥) ، وكانت معادلة المستقيم ك : $2S + 6 = V$ ،

فأثبت أن : ل // ك .

∴ ل يمر بالنقطتين (١ ، ٣) ، (٢ ، ٥)

$$\therefore \text{ ميل ل} = \frac{3 - 5}{1 - 2} = \frac{2S - 1S}{1S - 2S} = \frac{3 - 5}{1 - 2} = 2$$

∴ معادلة المستقيم ك : $2S + 6 = V \leftarrow \therefore \text{ ميل ك} = 2$

$$\therefore \text{ ميل ل} = \text{ميل ك} = 2$$

∴ ل // ك

(ج) يقدم أحد النوادي الرياضية لزبائنه عرضاً للاشتراك السنوي بخصم نسبته ٢٥ % .

كم سيدفع المشترك إذا كان السعر الأصلي للاشتراك السنوي ٣٠٠ دينار ؟

القيمة النهائية = القيمة الأصلية \times (١٠٠ % - النسبة المئوية للتناقص)

$$= (100\% - 25\%) \times 300 =$$

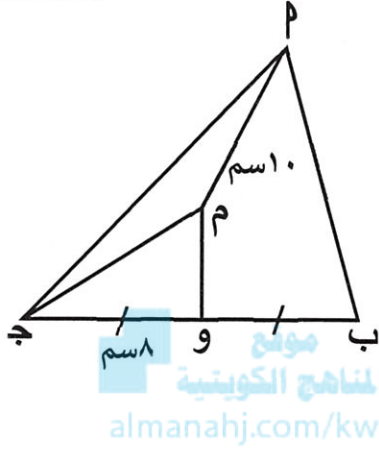
$$= 75\% \times 300 =$$

$$= \frac{75}{100} \times 300 = 225 \text{ دينار}$$

السؤال الثاني



(أ) المثلث P ب ج فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، $P = 10$ سم ، $و = 8$ سم ،



و منتصف ب ج . أوجد بالبرهان كلاً مما يلي:

(١) م ج ، (٢) م و

∴ م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث P ب ج

$$\therefore م ج = م = 10 \text{ سم}$$

∴ و منتصف ب ج

∴ م و \perp ب ج

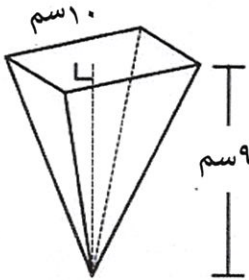
∴ Δ م و ج قائم الزاوية في و

$$\therefore (م و)^2 = (م ج)^2 - (و ج)^2$$

$$\therefore م و = \sqrt{(م ج)^2 - (و ج)^2} = \sqrt{100 - 64} = \sqrt{36} = 6 \text{ سم}$$



(ب) أوجد حجم الهرم الرباعي القائم الذي قاعدته على شكل مربع كما في الشكل.



حجم الهرم المنتظم = $\frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$$= \frac{1}{3} \times م \times ع$$

$$= \frac{1}{3} \times 10 \times 9$$

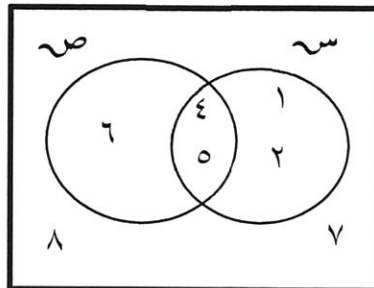
$$= \frac{1}{3} \times 100 \times 9$$

$$= 300 \text{ سم}^3$$



(ج) من شكل فن المقابل : أكمل بذكر العناصر كلاً مما يلي :

ش



$$(١) \text{ ش} = \{1, 2, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$(٢) \text{ س} = \{1, 2, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

$$(٣) \text{ ص} - \text{س} = \{6\}$$

$$(٤) \text{ س} \cap \text{ص} = \{4, 5\}$$



السؤال الثالث

(أ) ن ل م مثلث فيه : س هي نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث

على أضلاعه ، ل و ن هـ = {س} ، وكان و (و ل م) = ٢٠° ،

أوجد بالبرهان كلاً مما يلي : (١) و (و م ل) ، (٢) و (و س هـ)

س هي نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه

∴ ∆ و ل م قائم الزاوية في و

∴ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية ١٨٠°

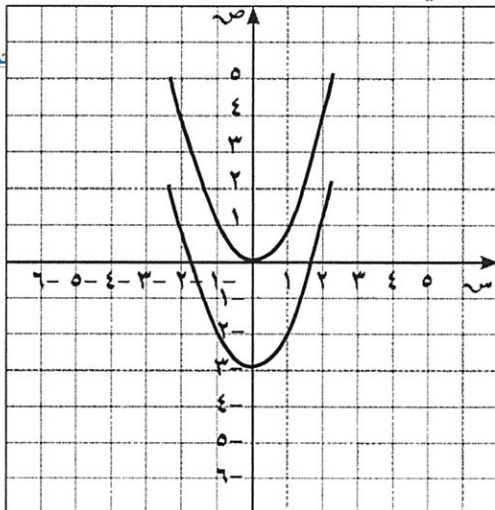
∴ و (و م ل) = ١٨٠° - (٢٠° + ٩٠°) = ٧٠°

∴ و (س هـ م) = ٩٠°

∴ مجموع قياسات الزوايا الداخلية في الشكل الرباعي = ٣٦٠°

∴ و (و س هـ) = ٣٦٠° - (٧٠° + ٩٠° + ٩٠°) = ١١٠°

(ب) مثل بياناً الدالة ص = س^٢ - ٣ مستخدماً التمثيل البياني للدالة ص = س^٢



رسم بيان الدالة ص = س^٢

بيان الدالة ص = س^٢ - ٣

هو إزاحة رأسية لبيان الدالة ص = س^٢

ثلاث وحدات للأسفل

(رسم بيان الدالة ص = س^٢ - ٣)

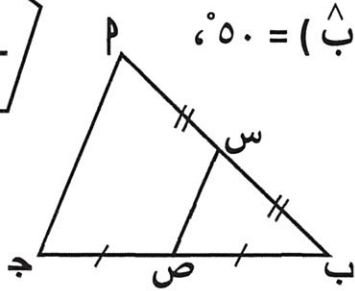
(ج) أوجد السعر النهائي لجهاز تلفاز كان سعره ٧٠٠ دينار ثم زاد بنسبة ٢٠ %

السعر النهائي = السعر الأصلي × (١٠٠ % + النسبة المئوية للتزايد)

$$(١٠٠ \% + ٢٠ \%) \times ٧٠٠ =$$

$$= \frac{١٢٠}{١٠٠} \times ٧٠٠ = ٨٤٠ \text{ دينار}$$

السؤال الرابع



(أ) المثلث PBJ فيه : S منتصف PB ، V منتصف BJ ، $\angle P = 50^\circ$ ،
 $\angle P = 60^\circ$ ، أوجد بالبرهان $\angle S$ (S ض B) .

$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \end{array}$$

∴ مجموع قياسات زوايا المثلث = 180°

$$\angle P + \angle B + \angle J = 180^\circ$$

$$70^\circ = (50^\circ + 60^\circ) - 180^\circ$$

∴ S منتصف PB ، V منتصف BJ

∴ $S \parallel V$

∴ $\angle S = \angle J$ (بالتناظر والتوازي) $70^\circ = \angle J = \angle S$

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلتين الآتيتين بيانياً :

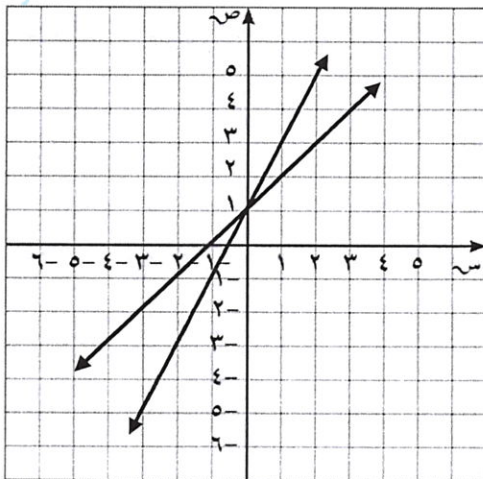
$$V = 2S + 1 \quad , \quad V = S + 1$$

V = S + 1			
2	1	0	S
3	2	1	V

V = 2S + 1			
2	1	0	S
5	3	1	V

مجموعة الحل = $\{(1, 0)\}$

$$\begin{array}{r} 1 + \frac{1}{2} \\ 1 + \frac{1}{2} \\ 1 \end{array}$$



(ج) شركة عطور تصمم زجاجة عطر على شكل كرة حجمها 36π سم³ .

أوجد طول قطر الزجاجة .

$$\text{حجم الكرة} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$36\pi = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$27 = \frac{4}{3} r^3 \Rightarrow r^3 = \frac{27 \times 3}{4} = \frac{81}{4}$$

$$r = \sqrt[3]{\frac{81}{4}}$$

طول قطر الزجاجة = $2r = 2 \times \sqrt[3]{\frac{81}{4}} = 3$ سم

$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \end{array}$$

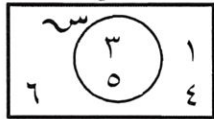
السؤال الخامس



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

(ب)

(أ)



(١) من شكل فُن المقابل: $\overline{س} = \{٣, ٥\}$

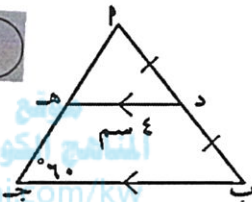
(ب)

(أ)

(٢) بيان الدالة $ص = س + ٢$ يمر بالنقطة $(٣, ١)$

(ب)

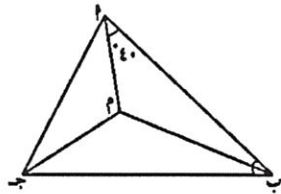
(أ)



(٣) المثلث $ب ج د$ فيه: $ب = ج$ ، $د$ منتصف $ب ج$ ، $د ه = ب ج$ ، $د ه // ب ج$ ، $د ه = ٤$ سم ، $ج = ٦٠^\circ$ فان $ج = ٨$ سم

(ب)

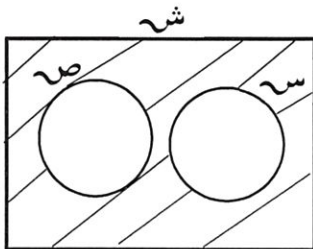
(أ)



(٤) المثلث $ب ج د$ فيه: $ب = ج$ ، $م$ نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ، $م = ٤٠^\circ$ ، $م = (ب ج م) = ٦٠^\circ$ فان $م = (ج م د) = ٦٠^\circ$

ثانياً: في البنود (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) من شكل فُن المقابل لمنطقة المظللة تمثل



(ب) $\overline{س} \cup \overline{ص}$

(أ) $\overline{س} \cap \overline{ص}$

(د) $\overline{س} \cup \overline{ص}$

(ج) $\overline{س} \cup \overline{ص}$

(٦) الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته: $ص + س + ١ = ٠$ هو:

(د) ٢

(ج) ح

(ب) $\frac{١}{٢}$

(أ) ١ -

(٧) النقطة التي لا تنتمي لمنطقة الحل المشترك للمتباينتين: $ص + س < ٢$ ، $ص - س > ٣$ هي:

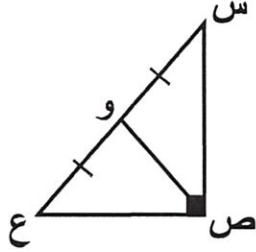
(د) (١, ١)

(ج) (١, ٤)

(ب) (١, ٣)

(أ) (١, ٢)

(٨) س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، و منتصف س ع ، ص و = ٥ سم ، س ص = ٨ سم ،
فإن طول ص ع =



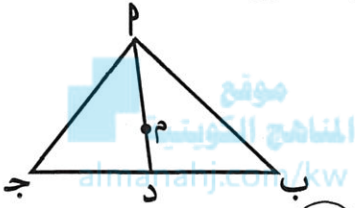
ب ٨ سم

أ ١٠ سم

د ٥ سم

ج ٦ سم

(٩) في الشكل المقابل: \overline{PD} قطعة متوسطة للمثلث PAB ب ج ، م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث PAB ب ج ، إذا كان $PM = ٥$ سم ، $MD = ٣$ فإن طول $PD =$



د ٥

ج ١٠

ب ١٥

أ ٢

(١٠) إذا كانت القيمة النهائية ٣٠٠ والقيمة الأصلية ٥٠٠ فإن النسبة المئوية للتناقص هي :

د ٣٠ %

ج ٤٠ %

ب ٥٠ %

أ ٢٥ %

(١١) مخروط دائري قائم قاعدته دائرة عظمى في كرة وارتفاعه يساوي طول نصف قطر الكرة. إذا كان حجمه 3π وحدة مكعبة ، فإن حجم الكرة بالوحدة المكعبة هو :

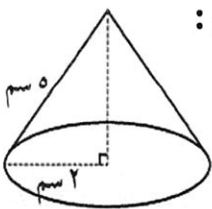
د 12π

ج ٩ π

ب ٤ π

أ π

(١٢) من خلال الشكل المرسوم : المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم تساوي :



د 25π سم^٢

ج 20π سم^٢

ب 14π سم^٢

أ 10π سم^٢

انتهت الأسئلة