

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج الاجابة الرسمي لامتحان الفترة الثانية - منطقة مبارك الكبير 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 مجابة على نصوص نظريات ونتائج هندسة المثلث	5



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية



نموذج الإجابة

مادة الرياضيات

الصف : التاسع



مادة مبارك الكبير التعليمية
توجيه الفني للرياضيات

أسئلة المقال

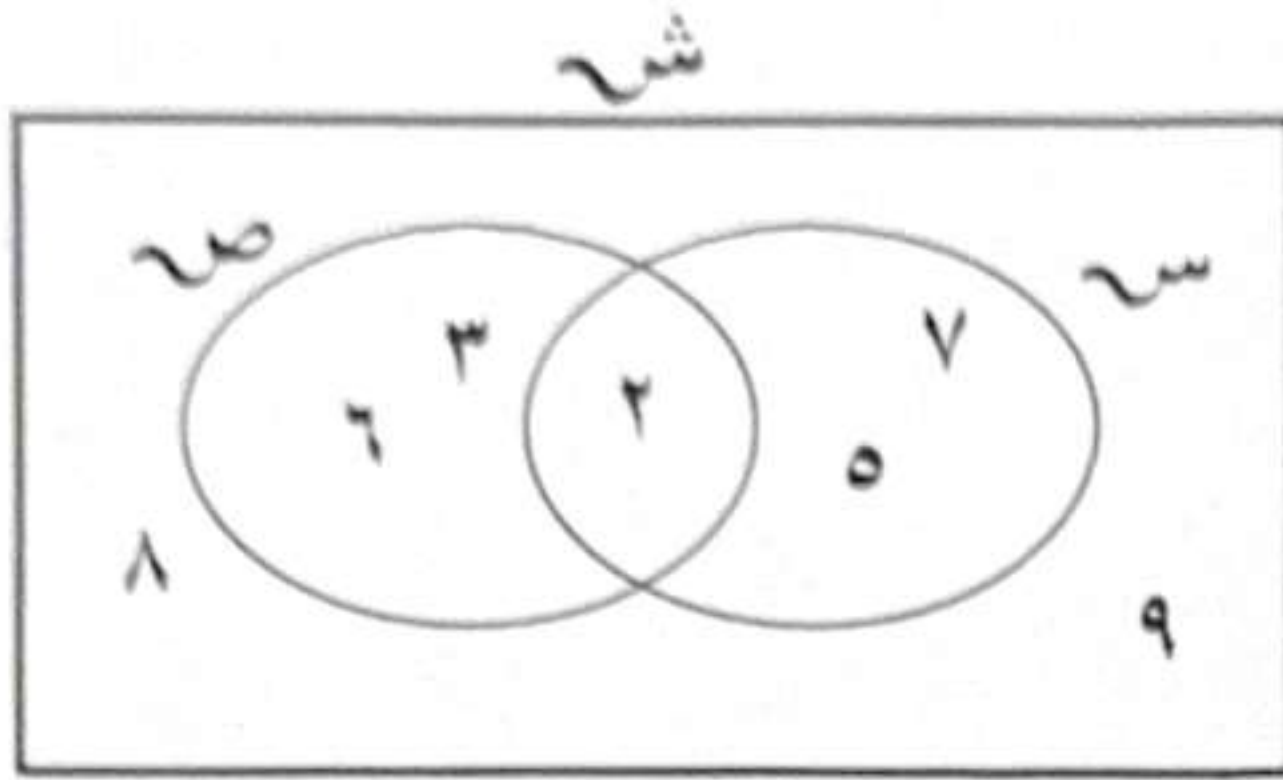
السؤال الأول

(تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال)

نموذج الإجابة

١٢

(٢) من الشكل المقابل أوجد بذكر العناصر:



$$\begin{array}{l|l} 1 & S = \{2, 3, 6, 8\} \\ 1 & \bar{S} = \{3, 5, 6, 7, 8, 9\} \\ 1 & S - \bar{S} = \{2, 8\} \\ 1 & (S \cup \bar{S}) = \{2, 3, 5, 6, 7, 8, 9\} \end{array}$$

(ب) إذا كان ل يمر بالنقطتين ف (٤، ٦) ، ع (٦، ١) وكانت معادلة ك: $\frac{2}{5} = \frac{y}{x}$ ، أثبت أن ل \perp ك.

$$\text{ميل ل} = \frac{2}{5} = \frac{6-1}{4-6} = \frac{5}{-2} = -\frac{5}{2}$$

$$\therefore \text{معادلة ك: } \frac{2}{5} = \frac{y}{x} \Rightarrow 2x - 5y = 0$$

$$\therefore \text{ميل ك} = \frac{2}{5}$$

$$\text{ميل ل} \times \text{ميل ك} = -\frac{5}{2} \times \frac{2}{5} = -1$$

$$\therefore \text{ل} \perp \text{ك}$$

(ج) يعمل جاسم في محل بيع للهواتف المتنقلة ويحصل على خصم ٣٠٪ على مشترياته ، إذا كان سعر البيع لأحد الهواتف ٧٠ ديناراً ، فكم سيدفع جاسم بعد الخصم ؟

$$\text{السعر النهائي} = \text{السعر الأصلي} \times (100\% - \text{نسبة الخصم})$$

$$= 70 \times (100\% - 30\%)$$

$$= 70 \times 70\%$$

$$= \frac{70}{100} \times 70 = 49 \text{ دينار}$$

سيدفع جاسم ٤٩ ديناراً

السؤال الثاني

٢) المثلث \triangle ب ج فيه : م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية ،

م ج = ٥ سم ، ج ص = ٤ سم

أوجد بالبرهان : (١) طول م ص (٢) طول س م

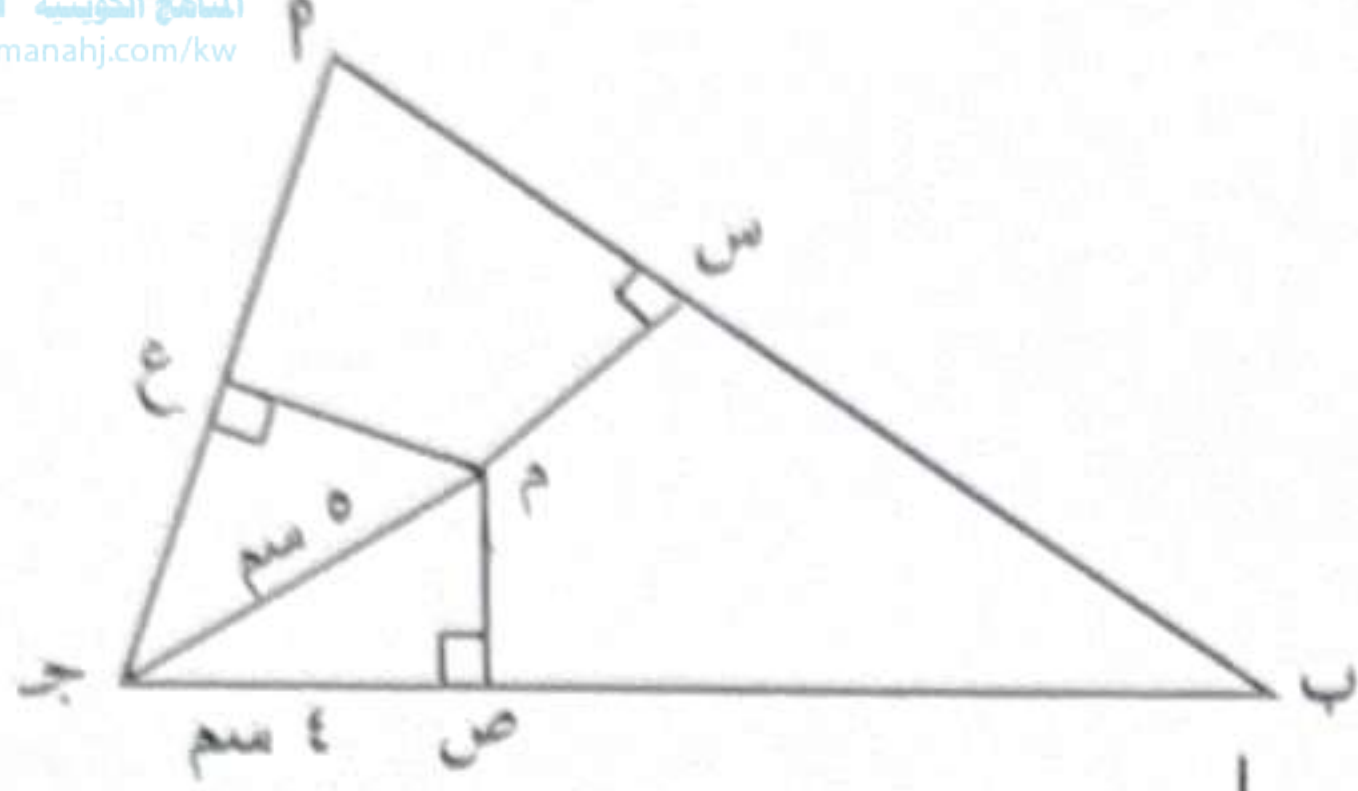
البرهان :

\triangle م ص ج قائم في ص باستخدام نظرية فيثاغورث

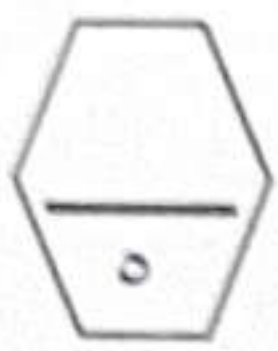
$$م ص = \sqrt{م ج^2 - ج ص^2} = \sqrt{٥^2 - ٤^2} = ٣$$

\triangle ب ج فيه م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية

م س = م ص = م ج = ٣ سم (نتيجة)



١+١
١
١+١



ب) أوجد حجم الهرم المنتظم الذي قاعدته على شكل مربع طول ضلعه ٩ سم

وارتفاع الهرم ٢٠ سم .

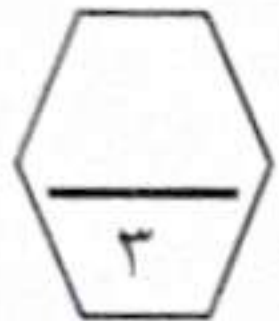
حجم الهرم = $\frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$

$$= \frac{1}{3} \times ٩^2 \times ٢٠ =$$

$$= \frac{1}{3} \times ٨١ \times ٢٠ =$$

$$= ٥٤٠ \text{ سم}^3$$

١
١
٠,٥
٠,٥

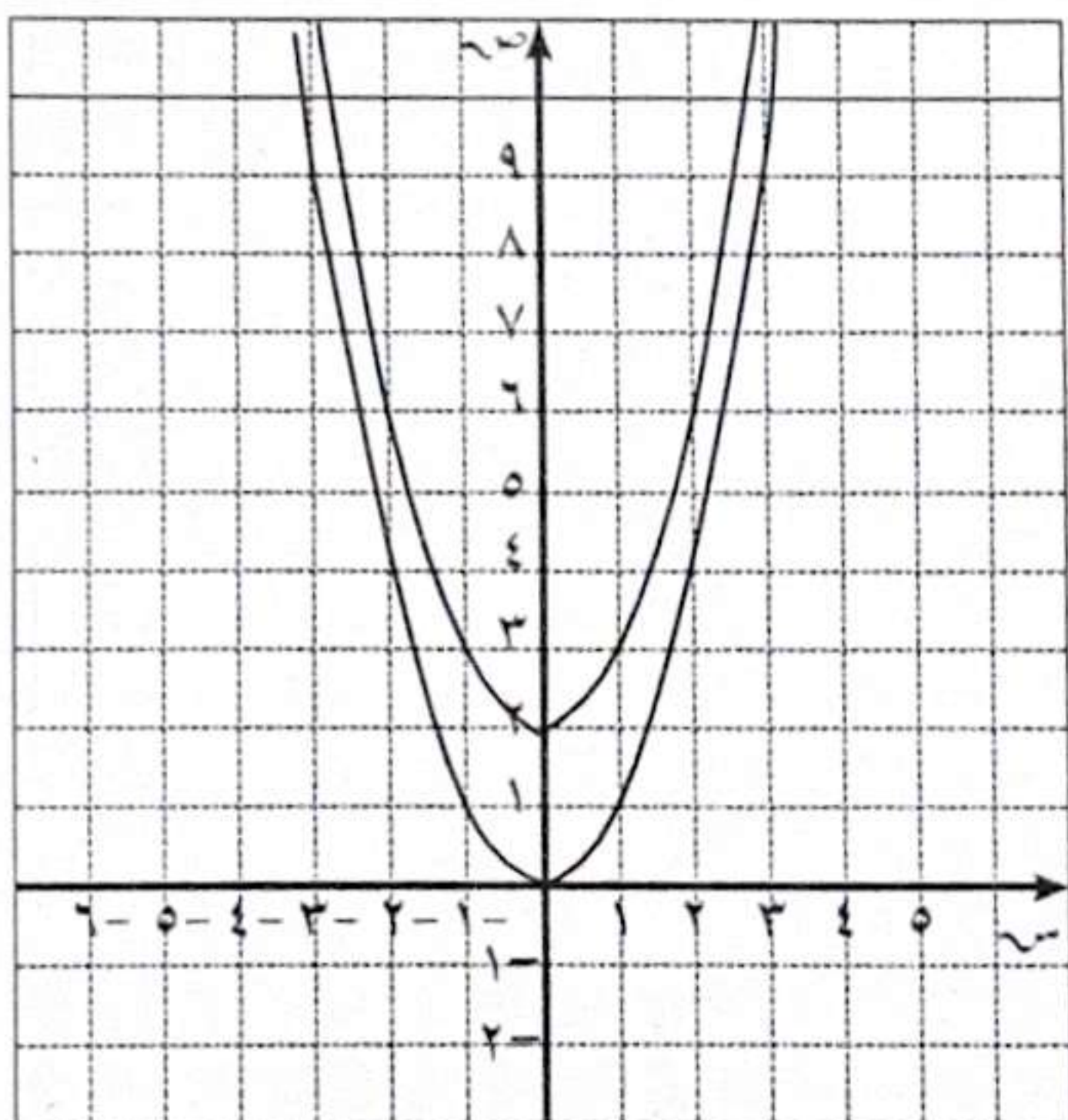


ج) مثل بيانياً الدالة $ص = س^2 + ٢$

مستخدماً التمثيل البياني للدالة $ص = س^2$

بيان الدالة $ص = س^2 + ٢$ هو إزاحة رأسية لبيان

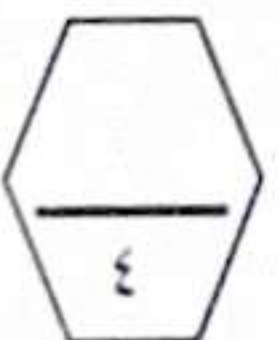
الدالة $ص = س^2$ وحدتان إلى الأعلى



٣ للرسم
درجة
لوصف
التحويل
الهندسي



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات



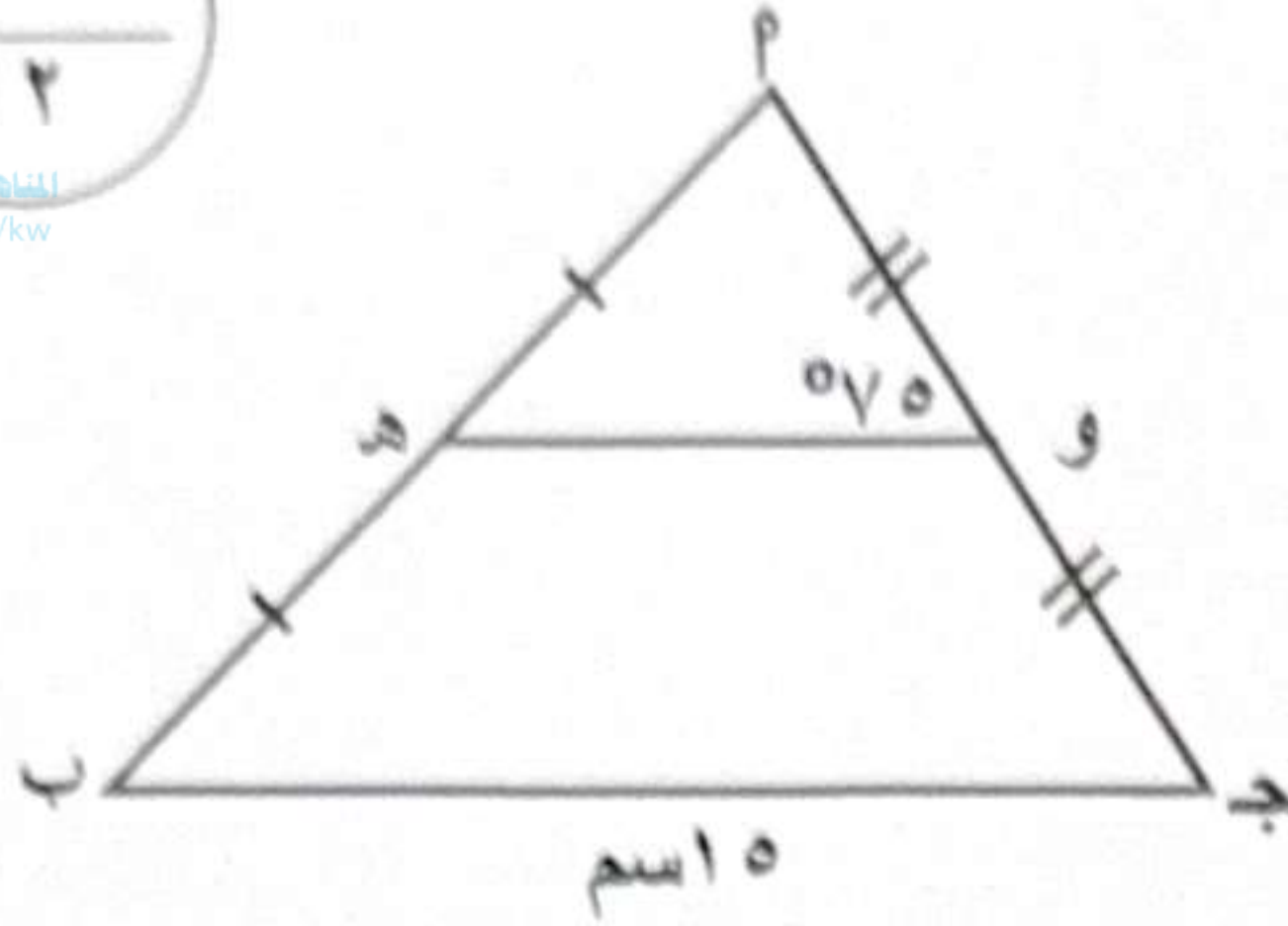
السؤال الثالث

(٢) في الشكل المقابل P ب ج مثلث فيه :

P و = و ج ، P ه = ه ب ، ب ج = ١٥ سم ،

ق (P و ه) = ٧٥°

أوجد بالبرهان : (١) طول و ه (٢) ق (ج) (البرهان :



$$0,5 + 0,5$$

$$0,5 + 0,5$$

$$1 + 0,5$$

$$0,5 + 1$$

في $\triangle PBC$: و منتصف P ج ، ه منتصف P ب

\therefore و ه = $\frac{1}{2}$ ج ب ، و ه // ج ب

$$\text{و ه} = \frac{1}{2} \times 15 = 7,5 \text{ سم}$$

ق (ج) = ق (P و ه) = ٧٥° (بالتناظر والتوازي)



(ب) إذا كانت س = { ٤ ، ٥ ، ٦ } ، التطبيق ك : س ← س

حيث ك = { (٤ ، ٤) ، (٥ ، ٦) ، (٦ ، ٥) }

أوجد مدى التطبيق ك ، ثم بين نوع التطبيق (ك) من حيث كونه (شامل - متباين - تقابل) مع ذكر السبب .

$$\text{ك} (٤) = ٤ ، \text{ك} (٥) = ٦ ، \text{ك} (٦) = ٥$$

$$\text{المدى} = \{ ٤ ، ٥ ، ٦ \}$$

التطبيق ك شامل لأن المدى = المجال المقابل س

التطبيق ك متباين لأن ك (٤) \neq ك (٥) \neq ك (٦)

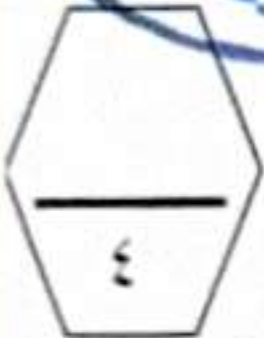
التطبيق ك تقابل لأنه شامل ومتباين

$$1,5$$

$$1$$

$$1$$

$$0,5$$



(ج) باع محل للطور ٤٠٪ من الكمية المعروضة عنده ، والتي بلغت ٣٦٠ زجاجة عطر .

فكم عدد زجاجات العطر التي كانت لديه ؟

$$\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} = \frac{\text{النسبة المئوية}}{100}$$

$$\frac{360}{س} = \frac{40}{100}$$

$$س = \frac{100 \times 360}{40} = 900$$

عدد زجاجات العطر = ٩٠٠ زجاجة

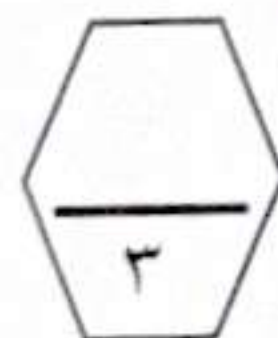


منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

$$0,5 + 1$$

$$0,5$$

$$1$$



السؤال الرابع

(٢) في الشكل المقابل : $\overline{PD} \cap \overline{JH} = \{M\}$ ،

م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث P ب ج ،

إذا كان $P = 18$ سم ، ج ه = 30 سم .

أوجد بالبرهان : (١) م ه (٢) ج م (٣) د

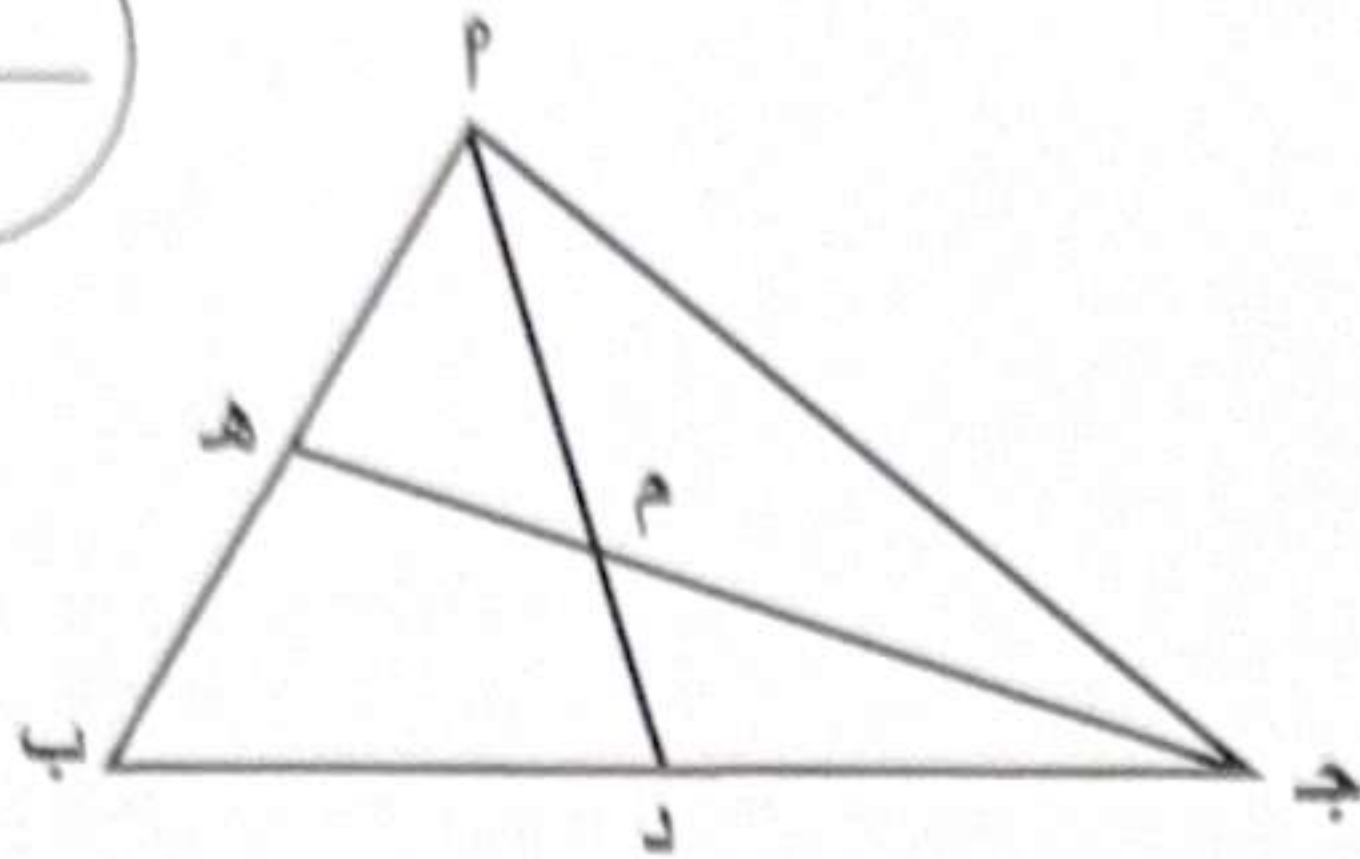
∴ م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث P ب ج

$$\therefore M = H = \frac{1}{3} JH = \frac{1}{3} \times 30 = 10 \text{ سم}$$

$$M = J = \frac{2}{3} JH = \frac{2}{3} \times 30 = 20 \text{ سم}$$

$$M = D = \frac{1}{2} PH = \frac{1}{2} \times 18 = 9 \text{ سم}$$

$$PD = M + D = 9 + 18 = 27 \text{ سم}$$



١
١
١
١
١

(ب) مثل بيانيا منطقة حل المتباينة :

$$ص \leq ٢س - ٣$$

$$٣س - ٢ = ص$$

ص = ٢س - ٣			
س	٠	١	٢
ص	-٣	-١	١

خط الحدود متصل

نعوض (٠ ، ٠) في المتباينة

$$٠ \leq ٣س - ٢$$

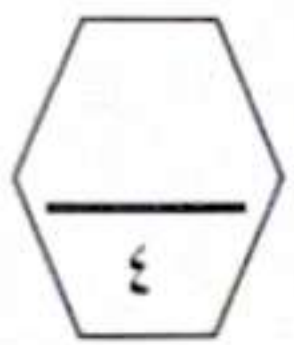
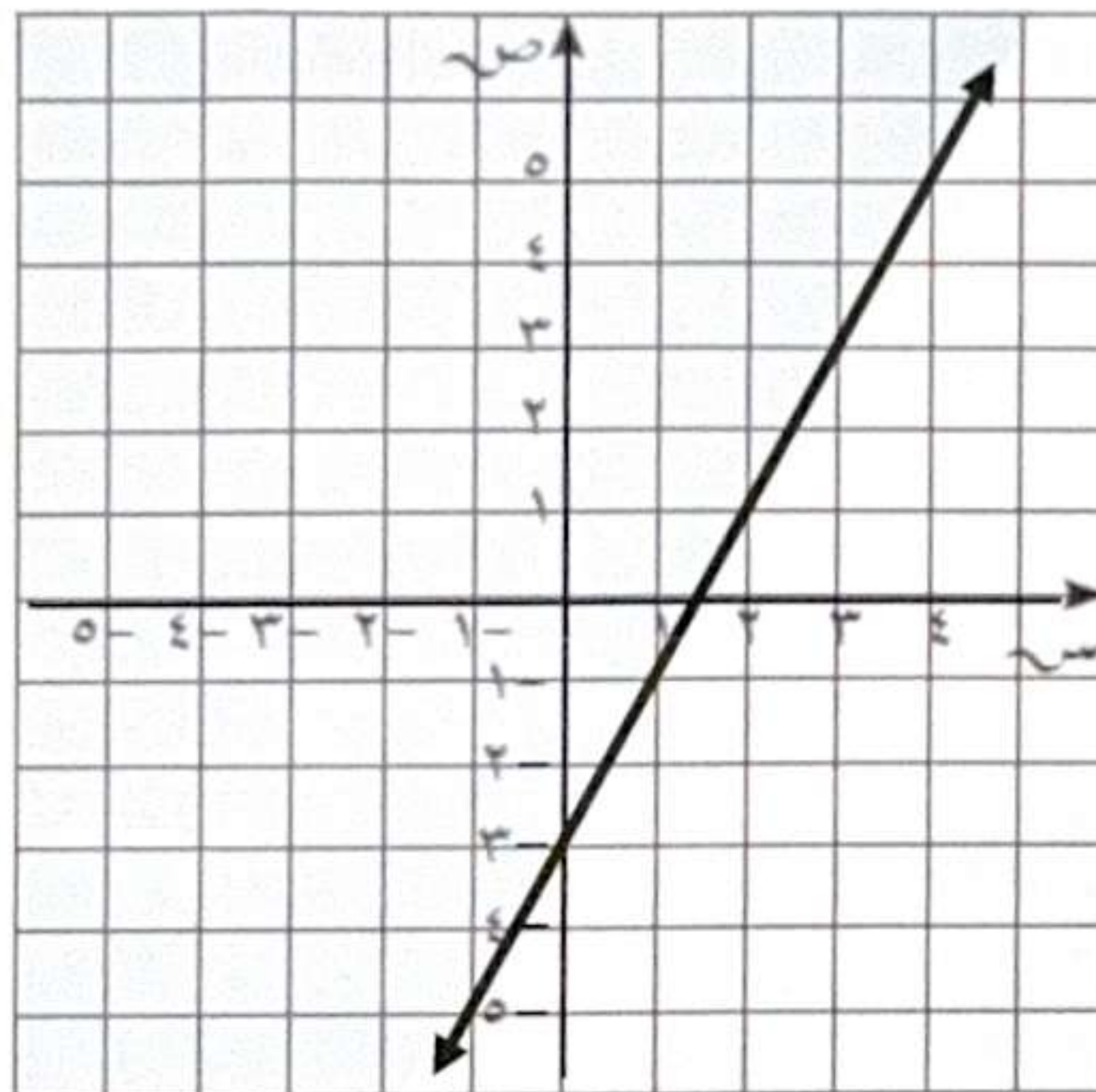
نظل المنطقة التي تنتمي اليها نقطة الاصل

١,٥ جدول المعادلة المناظرة

١,٥ تعيين النقاط

٠,٥ خط الحدود المتصل

٠,٥ تحديد منطقة الحل



(ج) أوجد المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم في الشكل المقابل .

$$(\text{اعتبر } \pi = 3,14)$$

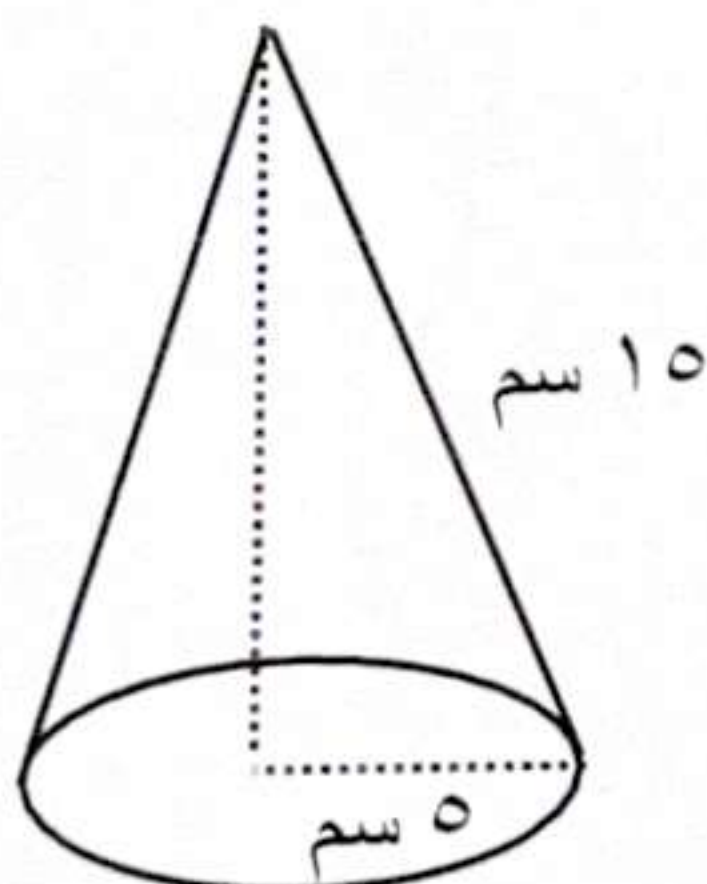
المساحة السطحية للمخروط = π نق (ج + نق)

$$= 3,14 \times 5 \times (5 + 10)$$

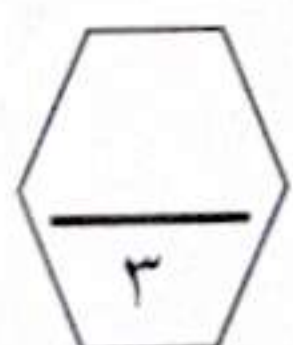
$$= 3,14 \times 100$$

$$= 314 \text{ سم}^2$$

(٤)



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات



٠,٥
١
١
٠,٥

الأسئلة الموضوعية

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

أولاً: البنود (١-٤) ظلل (٢) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	إذا كانت $\sim \cap \sim = \sim$ فإن $\sim - \sim = \sim$
٢	النقطة (٠ ، ١) هي أحد حلول المتباينة $\sim \leq \sim - ١$
٣	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث المنفرج الزاوية تقع خارجه .
٤	نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث القائم الزاوية على أضلاعه تقع منتصف الوتر.

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار الصحيح فقط .

(٥) النقطة (٠ ، ٣) \ni بيان الدالة :

- (٢) $\sim + ٣ = \sim$ (ب) $\sim = \sim$
(ج) $\sim + ١ = \sim$ (د) $\sim = \sim$

(٦) مجموعة حل المعادلتين : $\sim = ٣ - \sim$ ، $\sim + ٢ = ٢$ هي :

- (٢) $\{ (٠ ، ٢ -) \}$ (ب) $\{ (٠ ، ٢) \}$
(ج) $\{ (٤ ، ١٠) \}$ (د) \emptyset

(٧) الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته : $\sim + \sim + ٢ = ٠$ هو :

- (٢) (ب) $\frac{١-}{٢}$
(ج) $١ -$ (د) ١

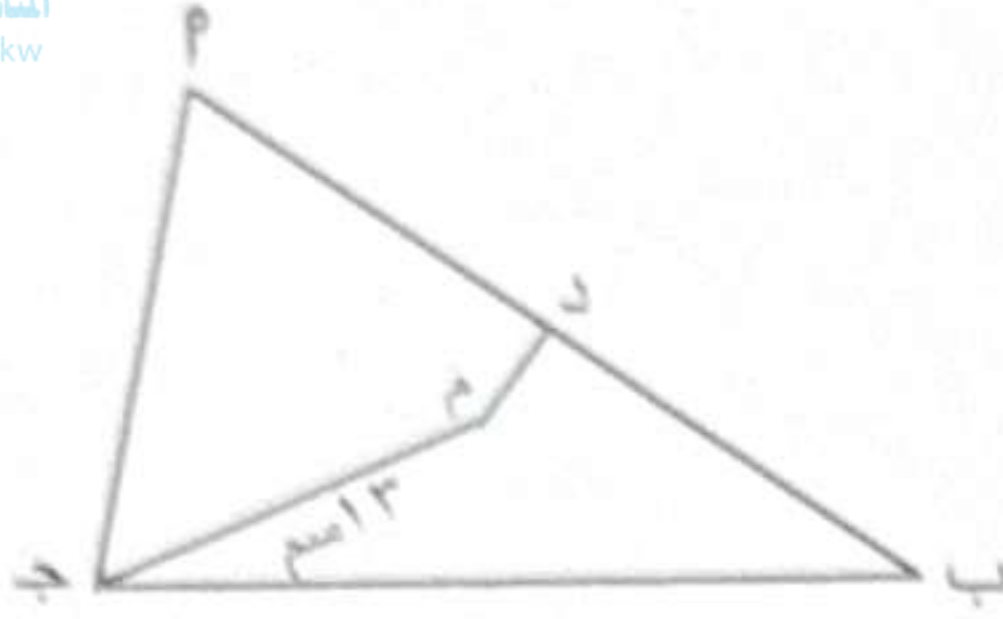


منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات



(٨) P ب ج مثلث فيه : P ب = ٢٤ سم ، د منتصف \overline{P} ب ،

م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، ج م = ١٣ سم ، فإن م د =



(ب) ٦ سم

(د) ١٣ سم

(٢) ٥ سم

(ج) ١٢ سم

(٩) س ص ع مثلث متطابق الضلعين ، فإن س ل هي :



(ب) قطعة متوسطة فقط .

(د) محور ص ع فقط .

(٢) منتصف الزاوية س فقط .

(ج) منتصف الزاوية س وقطعة متوسطة ومحور ص ع .

(١٠) زاد سعر سهم من ٥٠ فلساً إلى ٧٥ فلساً ، فإن النسبة المئوية للزيادة هي :

(ب) ٥٠ %

(د) ١٥٠ %

(٢) ٢٥ %

(ج) ٧٥ %

(١١) كرتان طول نصف قطر الأولى يساوي ٧ سم وطول نصف قطر الثانية يساوي ١٤ سم ، فإن النسبة بين حجم الكرة الأولى إلى حجم الكرة الثانية هي :

(ب) ٢ : ١

(د) ٨ : ١

(٢) ٨ : ١

(ج) ٦ : ١

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

(ب) π^4

(د) π^{12}

(٢) π

(ج) π^9



منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

الإشهاد
٢٠٢٤ / ٢٠٢٥



جدول تظليل إجابات الموضوعي

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

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

١٢

درجة لكل سؤال



وزارة
التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

