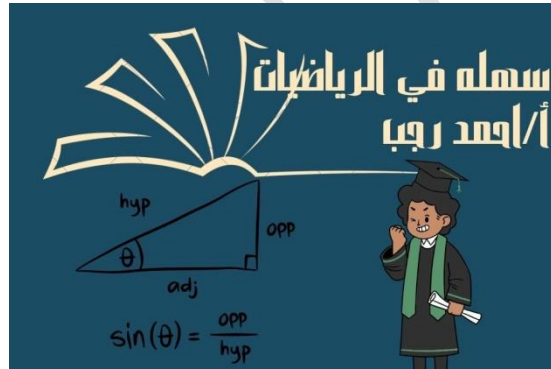




مراجعته عامه الصف التاسع (٢٠٢٥/٢٠٢٤)

الفصل الدراسي الثاني

الاستاذ/ احمد رجب



أضبط هنا
موقع ويب



أضبط هنا
للتواصل



أضبط هنا
للشرح



أضبط هنا
للتواصل



قوانین الصف التاسع

ش = (المجموعه الشامله)

ص = ش - ص (مجموعہ العناصر التي تنتمي ش ولا تنتمي ص)

$$\overline{S \cap V} = \overline{S} \cap \overline{V} \quad \overline{S \cup V} = \overline{S} \cap \overline{V}$$

التطبيق شامل : المدي = المجال المقابل

التطبيق متباين = صور عناصر المجال مختلفه

التطبيق تقابل : اذا كان التطبيق شامل , ومتباين



$$\text{الميل} = \frac{\text{ص}^2 - \text{ص}^1}{\text{س}^2 - \text{س}^1}$$

شرط توازي مستقيمين : $m_1 = m_2$

شرط تعامد مستقيمين : $m_1 \times m_2 = -1$

القيمه النهائيه = القيمه الاصليه $\times (100\% + \text{النسبه المئويه للتزايد})$

القيمه النهائيه = القيمه الاصليه $\times (100\% - \text{النسبه المئويه لتناقص})$

المساحه السطحيه للهرم المنتظم = (عدد الواجهه $\times$ مساحه الوجه الواحد) + مساحه القاعده

المساحه الجانبيه للمخروط الدائري القائم = $\pi \times \text{نق} \times \text{ج}$

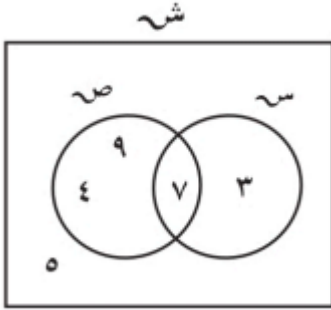
المساحه السطحيه للمخروط الدائري القائم = $\pi \times \text{نق} \times (\text{ج} + \text{نق})$

حجم الهرم القائم = $\frac{1}{3} \times \text{م} \times \text{ع}$

حجم الكره = $\frac{4}{3} \times \pi \times \text{نق}^3$

الوحدة السادسة: (مجموعه الفرق – الشامله – المتممه)

من الشكل المقابل : اكتب بذكر العناصر كلا مما يلي :



ش =

س =

س ∩ ص =

إذا كانت المجموعه الشامله ش = {0, 4, 3, 2, 1}, س = {أ: أ ∉ مجموعه الاعداد الكليه, 2 ≥ 1 > 4}

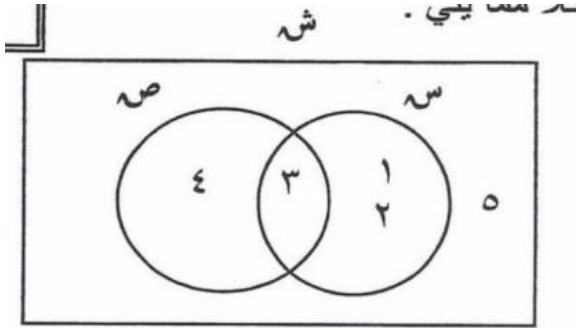
ص = {ب: ب ∉ مجموعه الاعداد الكليه, ب عامل من عوامل العدد 4} اوجد :

س =

ص =

س ∩ ص =

س ∪ ص =



من شكل فن المقابل اوجد :

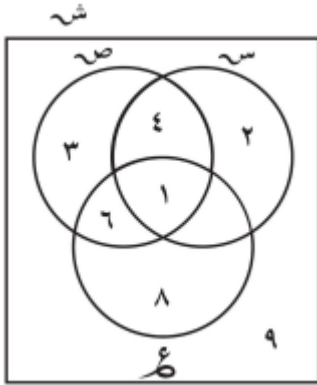
$$= س$$

$$= ص$$

$$= س - ص$$

$$= ص$$

$$= ص$$



من شكل فن : اوجد

$$= ش$$

$$= ص$$

$$= س$$

$$= ص - ع$$

$$= س \cap ص$$

مبارك ٢٣

التطبيق بانواعه

اذا كانت $s = \{3, 0, 3\}$, $v = \{9, 0, 9\}$ التطبيق ق: س $\leftarrow$ ص حيث ق(س) = s^3 اوجد :

مدى التطبيق , بين نوع التطبيق (شامل , متباين , تقابل مع ذكر السبب) ؟

حولي ٢٢/٢١

اذا كانت $l = \{1, -1, 3\}$, $m = \{2, 0, 10\}$, التطبيق ه: ل $\leftarrow$ م , حيث ه(س) = $s^2 + 1$ اوجد : مدى التطبيق , بين نوع التطبيق (شامل , متباين , تقابل مع ذكر السبب) ؟

اذا كانت $S = \{1, 2\}$, $V = \{3, 6\}$, التطبيق $T: S \leftarrow V$, حيث $T(S) = 3$

اوجد :

الاحمدي ٢٢/٢١

مدى التطبيق , بين نوع التطبيق (شامل , متباين , تقابل مع ذكر السبب) ؟

الفروانيه ٢٢/٢١

اذا كانت $S = \{1, 2, 3\}$, $V = \{1, 2, 3\}$, التطبيق $T: S \leftarrow V$, حيث $T(S) = 1 + 1$

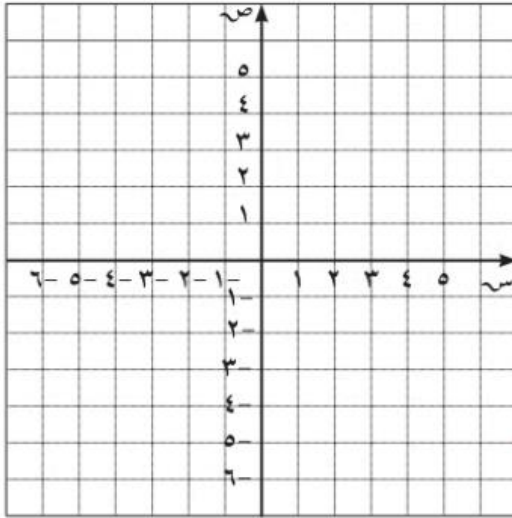
اوجد :

مدى التطبيق , بين نوع التطبيق (شامل , متباين , تقابل مع ذكر السبب) ؟

الاحمدی ۲۳

الداله التربيعيه

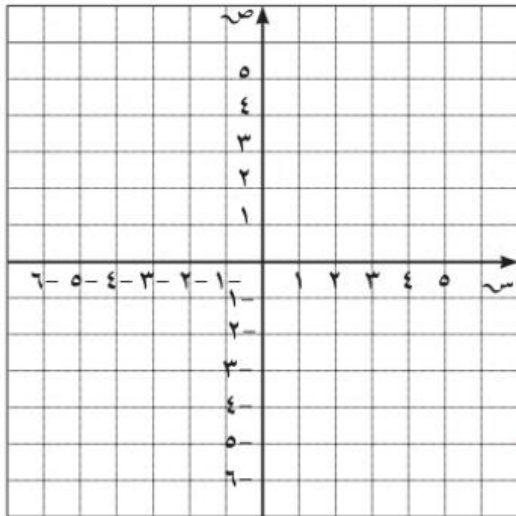
مثل بيانيا الداله ص = س ۲ + ۳ مستخدما التمثيل
البياني للداله التربيعيه ص = س ۲



س						
ص						

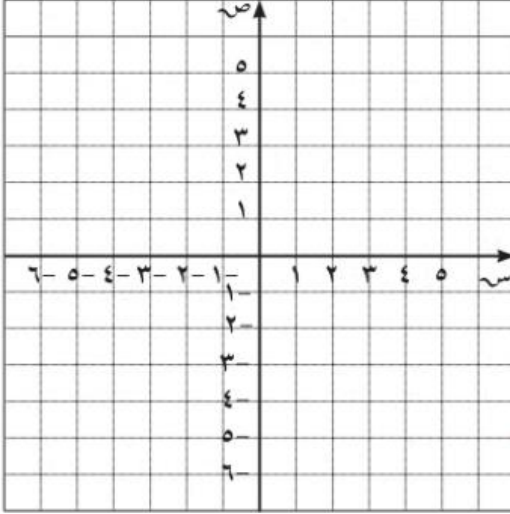
حولي ۲۲/۲۱

مثل بيانيا الداله ص = س ۲ - ۲ مستخدما التمثيل البياني للداله التربيعيه ص = س ۲



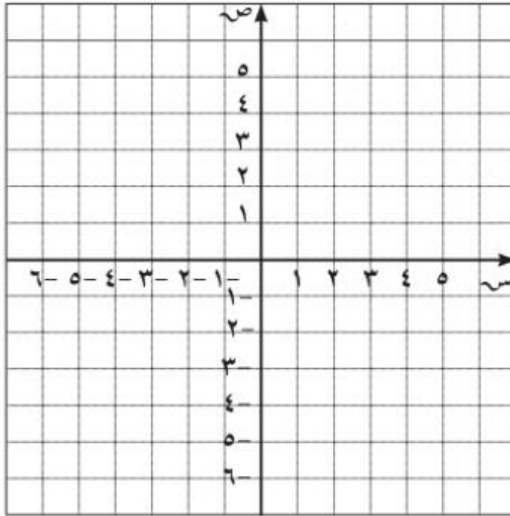
س						
ص						

مثل بيانيا الدالة $v = (s-3)^2 + 1$ مستخدما التمثيل البياني للدالة التربيعيه $v = s^2$



س					
ص					

مثل بيانيا الدالة $v = s^2 - 3$ مستخدما التمثيل البياني للدالة التربيعيه $v = s^2$



س					
ص					

الوحدة السابعة : المعادلات الخطية والمتباينات

إذا كان $\vec{m} (1, 2)$, $\vec{n} (6, 7)$, $\vec{h} \perp \vec{m}$ يمر بالنقطتين $ه (1, 2)$, $ط (3, 4)$

اثبت ان $\vec{h} \parallel \vec{n}$

الجهراء ٢٢/٢١

حولي ٢٢/٢١

إذا كان $\vec{n} (5, 3)$, $\vec{b} (-3, 4)$, $\vec{k} \perp \vec{n}$: $\vec{v} = 3\vec{s} + 7$

اثبت ان $\vec{n} \parallel \vec{k}$

الاحمدي ٢٣

أوجد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $ا (1, 2)$, $ب (3, 4)$

أوجد الميل والجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته :

$$\vec{v} = 5\vec{s} - 3$$

العاصمه ٢٢/٢١

إذا كان $\vec{AB}$ يمر بالنقطتين أ (٦,٤) , ب (١,٦) , ج د : ص = $\frac{2}{5}$ س - ٤

اثبت ان $\vec{AB} \perp \vec{CD}$

مبارك الكبير
٢٢/٢١

إذا كان $\vec{K} \perp \vec{L}$ حيث معادله ك: $2\text{ص} = 8\text{س} + 10$ اوجد ميل ل

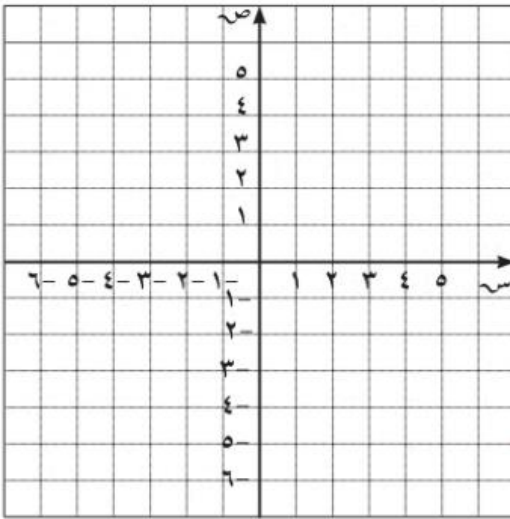
جهر ٢٣

إذا كان م يمر بالنقطتين (٢,٤) , (٣,٦) ومعادلة ه: ص = $2\text{س} - 5$, فأثبت أن : م // ه

الجهراء ٢٣

مثل بيانيا منقه حل متباينه :

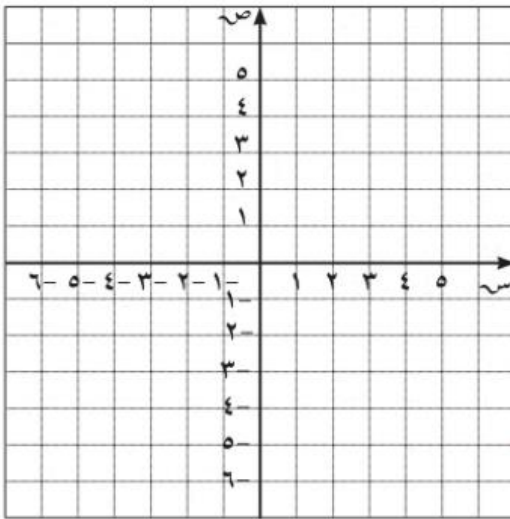
$$ص \geq س - ٢$$



الاحمدي ٢٣

اوجد مجموعه حل المعادلتين الاتيتين بيانيا :

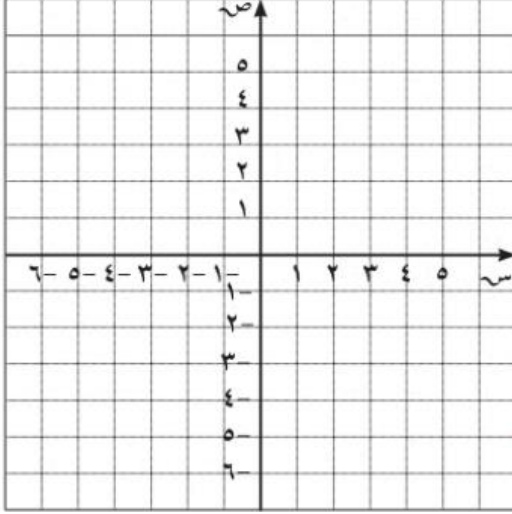
$$ص \leq ٤ - س$$



الاحمدى ٢٢/٢١

اوجد مجموعه حل المعادلتين الاتيتين بيانيا

$$ص = ٢ + س, \quad ص = ٢س + ١$$

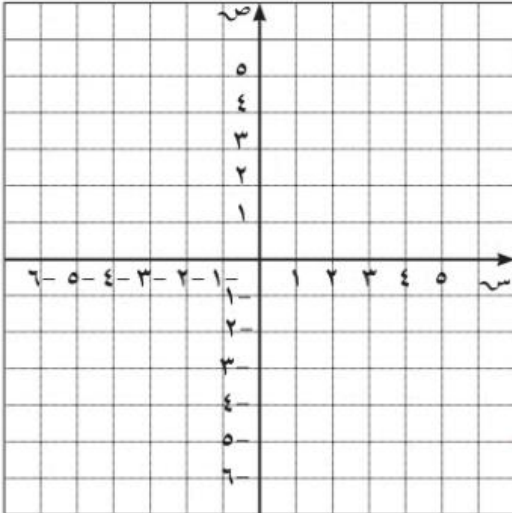


ص = ٢ + س			
س			
ص			

ص = ٢س + ١			
س			
ص			

مبارك الكبير
٢٢/٢١

ارسم بيان داله الخطيه ص = ٣س - ١



ص = ٣س - ١			
س			
ص			

الوحدة الثامنة : القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي ضلعين

القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث توازي الضلع الثالث وطولها يساوي نصف الضلع الثالث

الجهراء ۲۲/۲۱

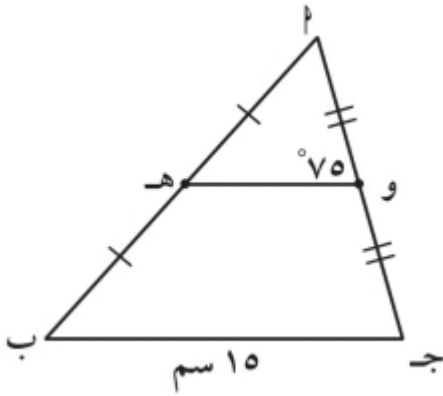
الاحمدي ۲۳

في الشكل المقابل : اب ج مثلث فيه

او=و ج , ا ه=ه ب , ب ج=۵سم,

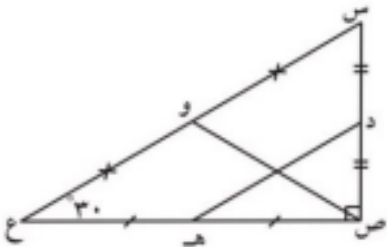
ق (ا و ه) = ۷۵

اوجد بالبرهان : طول و ه , ق (ج)



س ص ع مثلث قائم الزاويه في ص , ص و = ۶سم , ق (ع) = ۳۰ , و منتصف س ع

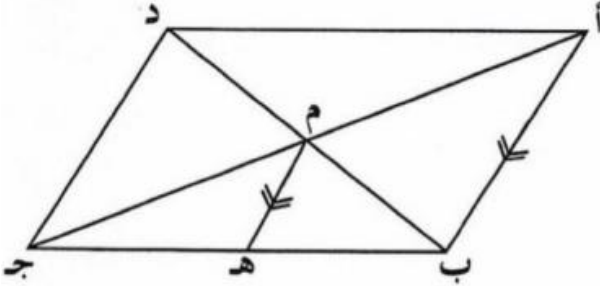
اوجد بالبرهان طول س ع , س ص



ابجد متوازي اضلاع تقاطع قطراه في م رسم م ه // اب , اذا كان م ه ∩ ب ج = ه

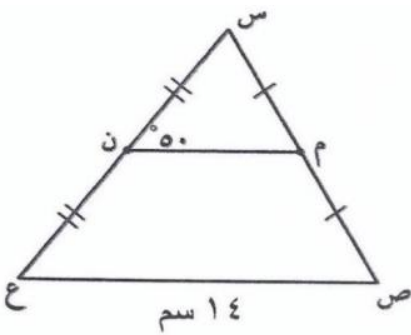
العاصمه ٢٢/٢١

اثبت أن : م ه = $\frac{1}{3}$ اب



سصع مثلث فيه : م منتصف سص , ن منتصف سع , قآ(سنم) = ٥٠ , صع = ١٤ سم

اوجد بالبرهان كلا من : طول من , قآ(ع)

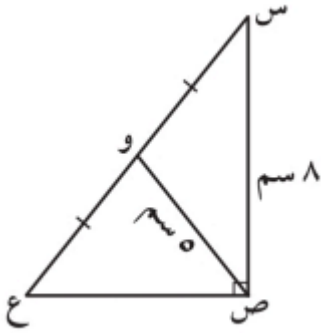


القطعه مستقيمه الواصله من رأس الزاويه القائم الى منتصف الوتر

القطعه مستقيمه الواصله من رأس الزاويه القائم الى منتصف الوتر في المثلث القائم تساوي نصف الوتر

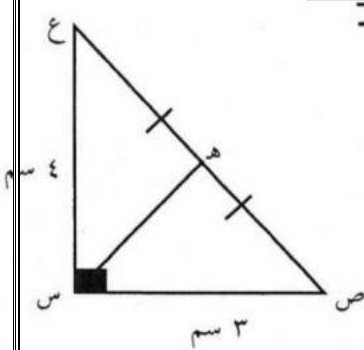
الجهراء ٢٢/٢١

س ص ع مثلث قائم الزاويه ص , و منتصف س ع , ص و = ٥ سم , س ص = ٨ سم
اوجد بالبرهان : طول س ع , ص ع

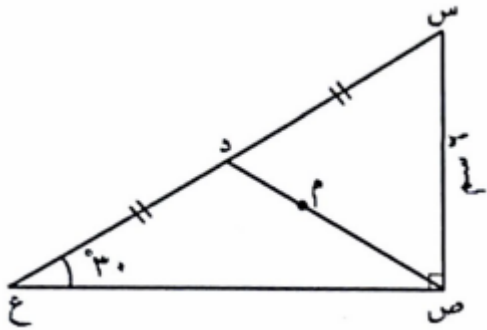


العاصمه ٢٢/٢١

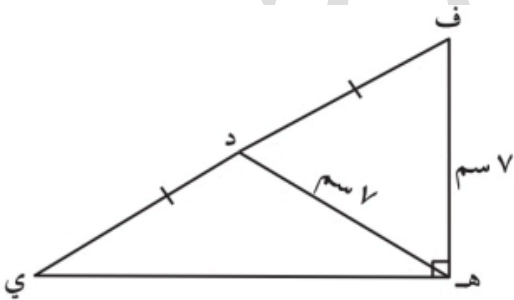
في الشكل المقابل س ص ع مثلث قائم في س , ه منتصف ع ص ,
اوجد مع البرهان : طول ع ص , طول س ه



س ص ع مثلث قائم الزاویۃ فی ص ، ق (ع) = ۳۰ ، م نقطۃ تقاطع القطع المتوسطۃ ،
س ص = ۶ سم أوجد بالبرهان : س ع ، ص د ، ص م



فی الشكل المقابل : أوجد بالبرهان كلا مما يلي: طول ف ي ، ق (ي) ، ق (ف)



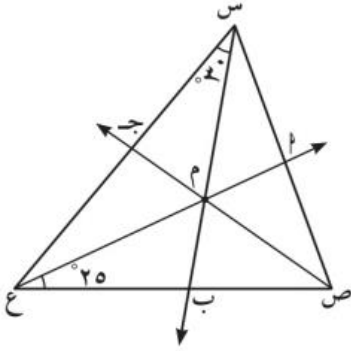
منصفات زوايا الداخلية

الجهراء ٢٢/٢١

مثلث س ص ع فيه : م نقطه تقاطع منصفات زوايا الداخليه , اذا كان

ق (م ع ص) = ٢٥ ,

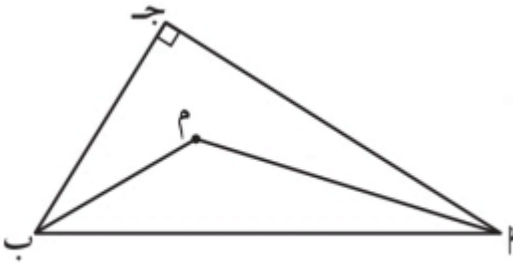
ق (م س ع) = ٣٠ اوجد بالبرهان ق (س ص ع) .



حولي ٢٢/٢١

مثلث اب ج قائم الزاوية في ج , اذا كانت م هي نقطه تقاطع منصفات زوايا الداخليه

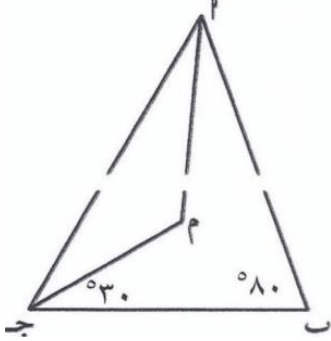
اوجد بالبرهان ق (ام ب) .



الاحمدي ٢٢/٢١

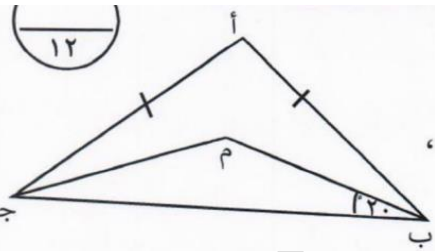
مثلث اب ج فيه م نقطه تقاطع منصفات زواياه الداخليه , اذا كان
ق(اب ج) = 80° ,

ق(م ج ب) = 30° , اوجد بالبرهان ق(م أ ج)



الفروانيه ٢٢/٢١

في الشكل المقابل : المثلث ابج متطابق الضلعين , م نقطه تقاطع منصفات زواياه الداخليه
اذا كان ق(م ب ج) = 20° , اوجد بالبرهان ق(أ)

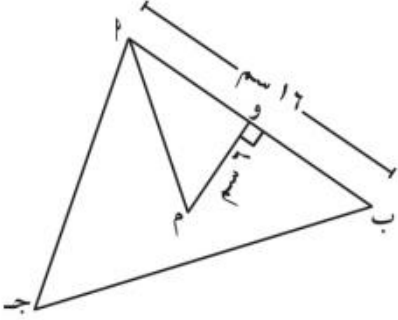


الجهراء ٢٢/٢١

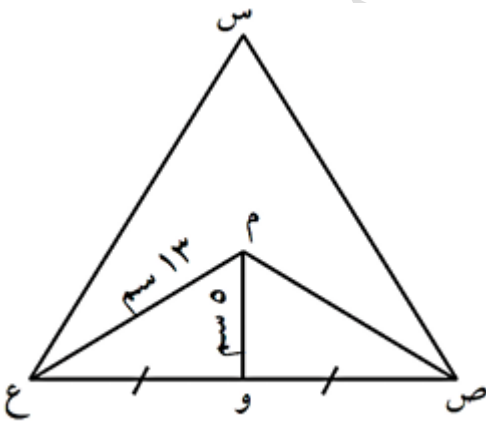
محاوِر الاضلاع

اب ج مثلث م نقطه تقاطع محاور المثلث , م و $\perp$ اب ,

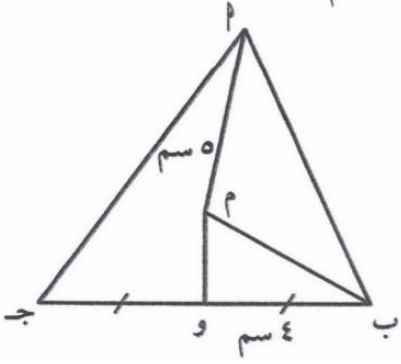
اب = ١٦سم , م و = ٦سم , اوجد بالبرهان طول م ب



س ص ع مثلث فيه : م نقطه تقاطع محاور اضلاعه , و منتصف ص ع , م ع = ٣سم , م و = ٥سم , اوجد بالبرهان : طول م ص , وع



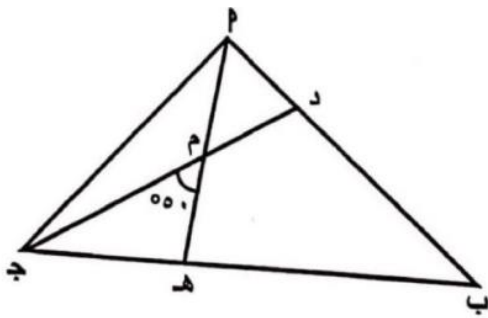
مثلث اب ج فيه : م نقطه تقاطع محاور اضلاع المثلث , ام = ٥سم , ب و = ٤سم , و منتصف
ب ج , اوجد بالبرهان طول : م ب , م و



حولي ٢٢/٢١

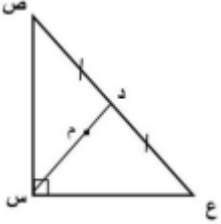
الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث

اب ج مثلث فيه : م نقطه تقاطع الاعمده المرسومه من رؤوس المثلث علي اضلاعه ق (ج م
(هـ) = ٥٠ اذا كان ج د In هـ = م , اوجد بالبرهان ق (ب)



س ص ع مثلث قائم الزاویہ فی س , ص ع = ۳ اسم , نقطہ تقاطع القطع المتوسطه للمثلث
س ص ع

اوجد بالبرهان طول س د , س م



الاھدی ۲۱/۲۲

الوحدۃ التاسعة (النسبة المئوية)

اوجد القيمة النهائية اذا كانت القيمة الاصلية ٤٠٠ والنسبة المئوية للتزايد ١٠%

الجهراء ۲۱/۲۲

بلغ عدد زبائن يوم الاربعاء في احد المطاعم ١٢٠ شخصا , وفي اليوم الجمعة زاد عدد الزبائن الى ٣٦٠ شخصا , اوجد النسبة المئوية في عدد الزبائن يوم الجمعة .

مبارك ۲۳

أوجد القيمة النهائية ، إذا كانت القيمة الأصلية ١٢٠٠ والنسبة المئوية للتناقص ٨٠%

العاصمہ ۲۲/۲۱

اوجد القيمه النهائيہ اذا كانت القيمه الاصلیہ ۹۰ والنسبہ المئویہ للتزاید ۳۰%

حولي ۲۲/۲۱

اوجد القيمه الاصلیہ اذا كانت : القيمه النهائيہ ۷۰۰ , النسبہ المئویہ للتناقص ۶۵%

مبارك الكبير
۲۲/۲۱

اوجد السعر النهائي لجهاز ايفون كان سعره ۴۰۰ دينار ثم زاد بنسبہ ۲۰ % ؟

جهاز كهربائي سعره ١٢٠ دينارًا ، وفي موسم التنزيلات ، وضع عليه خصم بنسبة ١٥ % فما قيمة الخصم ؟

الاحمدى ٢٣

أوجد القيمة الأصلية ، إذا كانت القيمة النهائية ٧٠٠ والنسبة المئوية للتناقص ٣٠ %

جهر ٢٣١

أثناء موسم التخفيضات اشترت شهد حقيبة كان سعرها ٢٤٠ دينار ، وتم خصم ٣٠ % من سعرها الأصلي ، ما سعر الحقيبة بعد الخصم ؟

الفروانيہ ۲۲/۲۱

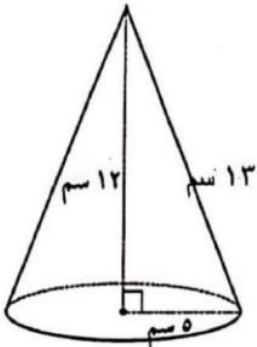
الوحدة العاشرة

هرم منتظم قاعدته مربعه الشكل طول ضلعها ٦سم وارتفاع الهرم ١٠سم اوجد حجم المجسم



حولي ۲۲/۲۱

اوجد المساحة السطحيه للمخروط الدائري القائم في الشكل المقابل . (بدلاله



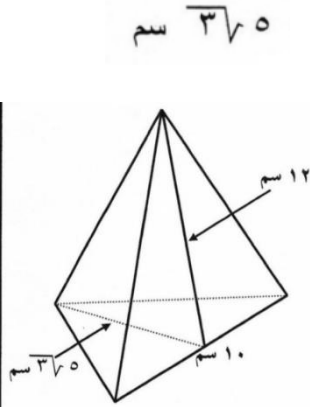
العاصمه ٢٢/٢١

اوجد حجم الكره كره طول نصف قطرها ٣سم . (بدلاله π)

العاصمه ٢٢/٢١

في الشكل المقابل : هرم ثلاثي منتظم طول ضلع قاعده ١٠سم وارتفاع قاعدته

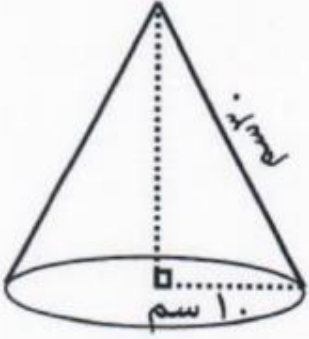
ارتفاعه المائل ١٢سم . اوجد مساحته الكليه .



في الشكل المقابل : مخروط دائري قائم اوجد مساحته الجانبيه

(اعتبر $\pi = 3.14$)

الفروانيه ۲۲/۲۱



مبارك الكبير ۲۲/۲۱

هرم منتظم قاعدته مربعه الشكل طول ضلعها ٩سم وارتفاع الهرم ٢٠سم اوجد حجم المجسم

