

حلول
(تحقق منه فهمك)
رياضيات
أول متوسط
الفصل الدراسي الثالث



تأليف :

أ. عثمان الربيعي



@uthman20191

نسخة الكترونية مجانية

الفهرس

٩٠	العلاقات بيه الزوايا	١ - ٧
٩٥	الزوايا المتتامه والمتكامله	٢ - ٧
١٠٠	إحصاء : التمثيل بالقطاعات الدائرية	٣ - ٧
١٠٦	المثلثات	٤ - ٧
١١٦	الأشكال الرباعية	٦ - ٧
١٢٢	الأشكال المتشابهة	٧ - ٧
١٢٨	التبليط والمضلعات	٨ - ٧



١٤٠	مساحة المثلث و شبه المنحرف	١ - ٨
١٤٧	محيط الدائرة	٢ - ٨
١٥٢	مساحة الدائرة	٣ - ٨
١٥٩	مساحة أشكال مركبة	٥ - ٨
١٦٦	الأشكال التلاثية الأبعاد	٦ - ٨
١٧٢	رسم الأشكال التلاثية الأبعاد	٧ - ٨
١٧٧	حجم المنشور	٨ - ٨
١٨٣	حجم الأسطوانة	٩ - ٨



الفصل السابع

الهندسة : المضلعات



الحمد لله والصلوة والسلام على رسول الله... وبعد

نبذة تعريفية عن مجموعة رفعة

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات
من جميع أنحاء المملكة، وهي قائمة على التطوير المهني
للمعلمين والمعلمات وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم
العام بهدف التيسير والتسهيل لمادة الرياضيات

راجين من الله التوفيق والسداد

تطوير - إنتاج - توثيق

 @maths0120 مجموعة رفعة الرياضيات

الأستاذ / عثمان خضر الربيعي

نفيدكم علماً بأنه قد تم تسجيل عملائكم الموسم بـ:

مع سلسلة رفعة الرياضيات حلول (تحقق من فهمك)

أول متوسط (الفصل الدراسي الثالث)

تطوير - إنتاج - توثيق

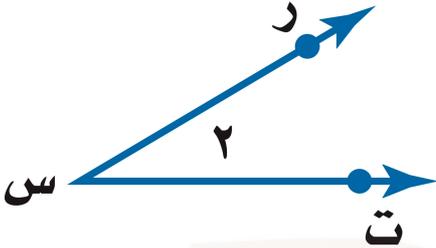
رقم الإيداع: ١٤٤٣/١١٦٧٩ وتاريخ: ١٤٤٣/١١/٢١ هـ

ورقم ردملك: ٩-١١٥٥-٠٤-٦.٣-٩٧٨



تحقق من فهمك

أ) سم الزاوية المجاورة بأربع طرائق .

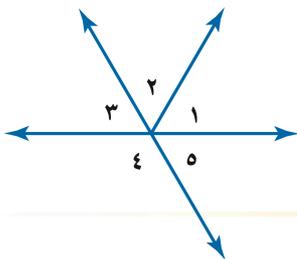


$\angle ر س ت$
 $\angle ت س ر$
 $\angle س$
 $\angle ٢$

صنف كل زاوية مما يأتي إلى حادة ، أو منفرجة ، أو قائمة ، أو مستقيمة:



بالرجوع إلى الشكل المجاور ، أوجد كلاً مما يأتي ، ووضح إجابتك :



هـ) زوجاً من الزوايا المتقابلة بالرأس .

$\angle ٣$ و $\angle ٥$ ؛ فهما زاويتان متقابلتان بالرأس

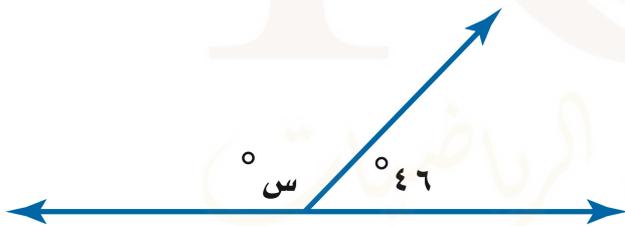
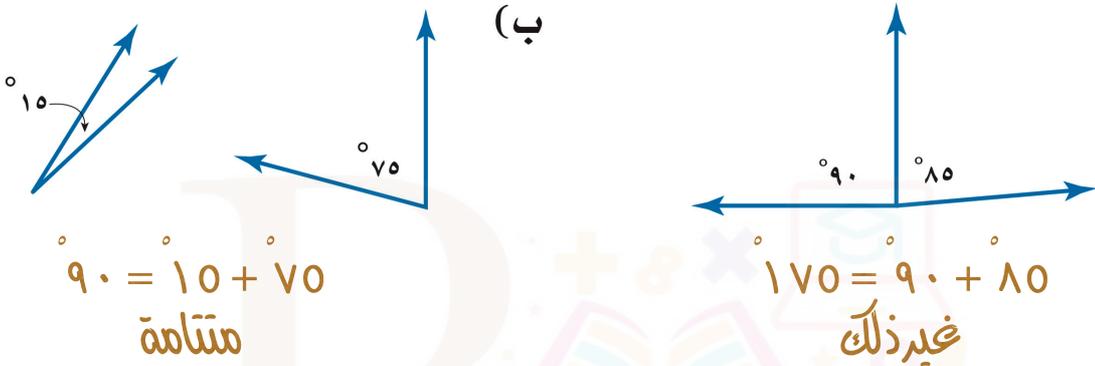
و) زوجاً من الزوايا المتجاورة .

$\angle ٢$ و $\angle ٣$ ؛ فهما زاويتان متجاورتان



تحقق من فهمك

حدد ما إذا كان كل زوج من الزوايا الآتية ، متكاملة ، أو متتامة ، أو غير ذلك .



(ج) جبر : أوجد قيمة س .
بما أن الزاويتان متكاملتان فإن :

$$\begin{aligned} 180 &= س + 46 \\ 46 - &= 46 - \\ س &= 134 \end{aligned}$$

(د) إذا كانت $\angle ل > \angle و$ متتامتين ، وكان $\angle ق > \angle م = 65^\circ$ ،
فما $\angle ل > ل$ ؟

بما أن الزاويتان متتامتان فإن :

$$\begin{aligned} \angle ق > \angle ل + \angle م &= 90 \\ \angle ق > \angle ل + 65 &= 90 \\ 65 - &= 65 - \\ \angle ق > \angle ل &= 25 \end{aligned}$$



تحقق من فهمك

أ (يبين الجدول المجاور نسب مكونات الغلاف الجوي للأرض . مثل البيانات بالقطاعات الدائرية .

مكونات الغلاف الجوي	
النسبة	العنصر
٪٧٨	نيتروجين
٪٢١	أكسجين
٪١	غير ذلك

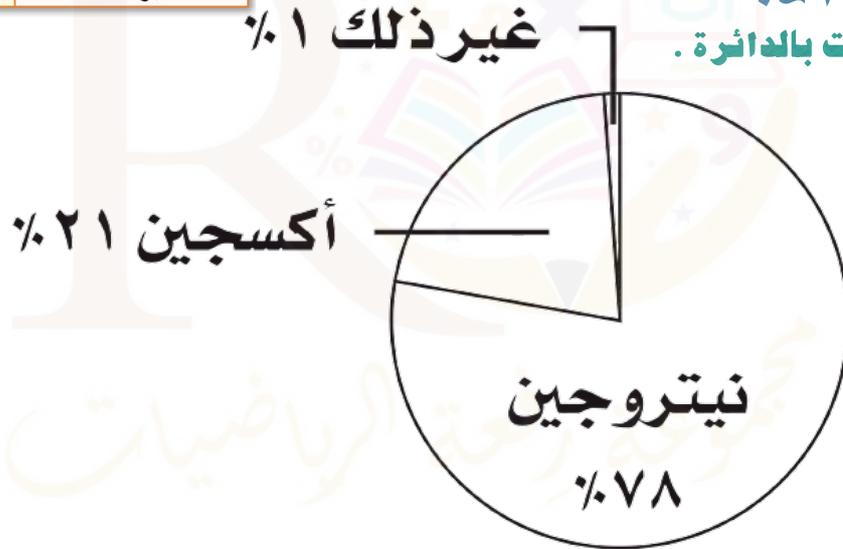
تتكون الدائرة من ٣٦٠ ، نقوم بتحويل النسب إلى درجات

$$\text{نيتروجين : } 281 \approx 360 \times \text{٪} 78$$

$$\text{أكسجين : } 76 \approx 360 \times \text{٪} 21$$

$$\text{غير ذلك : } 4 \approx 360 \times \text{٪} 1$$

الآن نمثل الدرجات بالدائرة .



تطوير - إنتاج - توثيق

يقول الإمام الشافعي :
بفدر الكد نكسب المعالي ، ومن طلب العلا سهر الليالي



ب (مسابقات: يبين الجدول المجاور عدد الميداليات التي أحرزتها الدول العربية منذ عام ١٩٢٨ م حتى عام ٢٠٠٨ م في الأولمبياد. مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

الميداليات العربية في الأولمبياد	
النوع	العدد
ذهبية	٢٢
فضية	٢١
برونزية	٤٠

عند تمثيل البيانات بالقطاعات الدائرية نقوم بـ:
أولاً : نحسب العدد الكلي :

$$٨٣ = ٤٠ + ٢١ + ٢٢$$

ثانياً : نوجد النسب المئوية:

$$\text{ذهبية : } ٢٦\% \approx ٨٣ \div ٢٢$$

$$\text{فضية : } ٢٥\% \approx ٨٣ \div ٢١$$

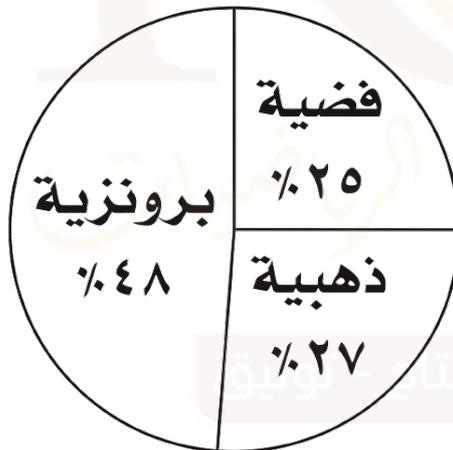
$$\text{برونزية : } ٤٨\% \approx ٨٣ \div ٤٠$$

ثالثاً : نحول النسب إلى درجات :

$$\text{ذهبية : } ٢٦\% \times ٣٦٠ \approx ٩٤^\circ$$

$$\text{فضية : } ٢٥\% \times ٣٦٠ \approx ٩٠^\circ$$

$$\text{برونزية : } ٤٨\% \times ٣٦٠ \approx ١٧٣^\circ$$



قال عمر بن الخطاب رضي الله عنه :
العلم إن لم ينفك له يضرك



ج (أي فئات الأسر الثلاث سجلت أقل نسبة ؟ وضح إجابتك .



المصدر:

الهيئة العامة للإحصاء: إحصاء ١٤٣٨ هـ
www.stats.gov.sa

حسب القطاعات الدائرية :

هي الأسرة التي تمتلك ثلاث سيارات فأكثر .

د (ما عدد الأسر التي تمتلك سيارتين في المملكة العربية السعودية وفق إحصاءات عام ١٤٣٨ هـ

عدد الأسر عام ١٤٣٨ هـ تساوي ٤ ملايين أسرة تقريباً ،
ونسبة الذين يمتلكون سيارتين تساوي ٢٤ %

$$\text{إذن : } ٩٦٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠٠٠ \times ٢٤ \%$$

تطوير - إنتاج - توثيق

الأمال العظيمة تصنع الأشخاص العظماء



تحقق من فهمك

أ) في Δ أ ب ج إذا كان $\angle ق > \angle أ = 25^\circ$ ، و $\angle ق > \angle ب = 108^\circ$ ، فأوجد $\angle ج >$.

بما أن مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية تساوي 180° فإن :

$$\angle ق > \angle أ + \angle ب + \angle ج > = 180^\circ$$

$$25^\circ + 108^\circ + \angle ج > = 180^\circ$$

$$133^\circ + \angle ج > = 180^\circ$$

$$133^\circ - = 133^\circ -$$

$$\angle ج > = 47^\circ$$

ب) ما قياس الزاوية المجهولة في المثلث الموضح في هيكل الدراجة ؟



ز) 45°

هـ) 31°

ح) 50°

و) 40°

$$س = 180^\circ - (60^\circ + 89^\circ)$$

$$س = 31^\circ$$

إذن الإجابة الصحيحة هي : هـ

التعليق ليس اسنعداحاً للحياة، إنه الحياة خانها

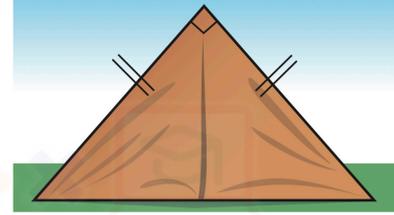


تحقق من فهمك

صنف المثلث المشار إليه في كل من الصورتين أدناه باستعمال الزوايا والأضلاع :



(د)



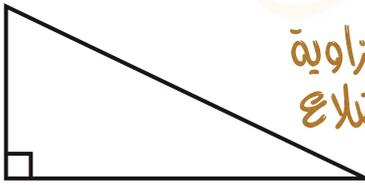
(ج)

مثلث قائم الزاوية و مختلف الأضلاع

مثلث قائم الزاوية و متطابق الضلعي

ارسم مثلثاً في كل من الحالتين الآتيتين ، ثم صنفه :

(و) مثلث فيه زاوية واحدة قائمة ، ولا يوجد فيه أضلاع متطابقة .

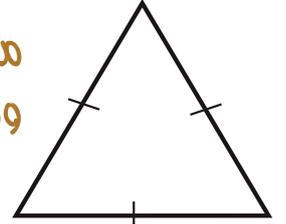


مثلث قائم الزاوية
ومختلف الأضلاع

(هـ) مثلث فيه ثلاث زوايا حادة ، وثلاثة أضلاع متطابقة .



مثلث حاد الزوايا
ومتطابق الأضلاع



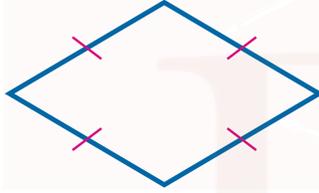
أجمل وأروع هندسة في العالم أن تبني جسراً من الأمل على نهر من اليأس .



تحقق من فهمك

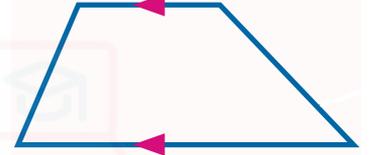
ارسم شكلاً في كل مما يأتي ، ثم صنّفه بأفضل اسم يصفه :

ب (متوازي أضلاع ، فيه أربعة أضلاع متطابقة .



مربع

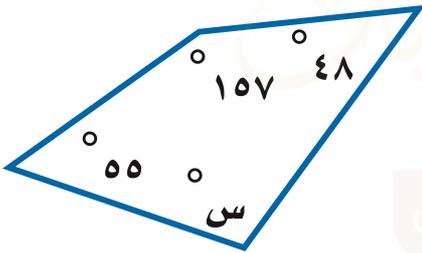
أ (شكل رباعي ، فيه ضلعان متوازيان فقط .



شبه منحرف



ج (جبر : أوجد قيمة س في الشكل الرباعي المجاور .



$$\begin{aligned} 360 - (55 + 157 + 48) &= س \\ 360 - (260) &= س \\ 100 &= س \end{aligned}$$

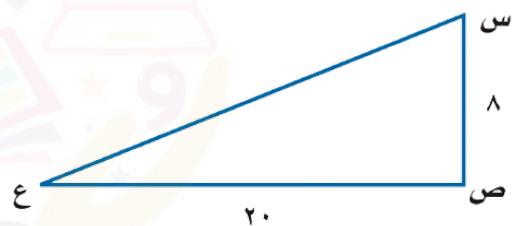
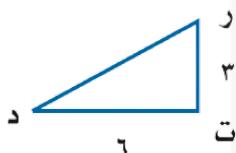
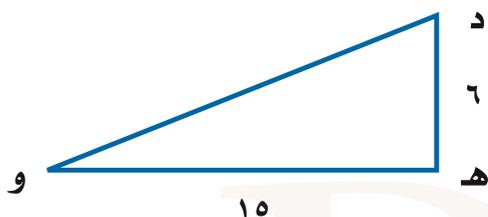
تطوير - إنتاج - توثيق

إحنا نظرت بعين النفاؤل إلى الوجود، لرأيت الجمال شائعاً في كل ذراته



تحقق من فهمك

أ) أي المثلثات الآتية يشابه Δ د ه و ؟



نوجد نسب الأضلاع المتناظرة ؛ لنحدد الشكل الذي يعطي نسبة ثابتة .

$$2 = \frac{6}{3}$$

$$\frac{3}{6} = \frac{6}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

$$\frac{6}{15} = \frac{15}{6}$$

$$\frac{6}{12} = \frac{15}{16}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

لا يشابه

تطويع - توثيق لا يشابه

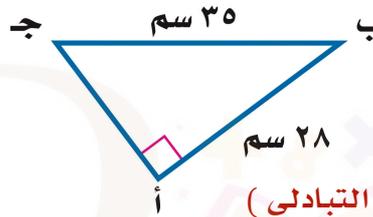
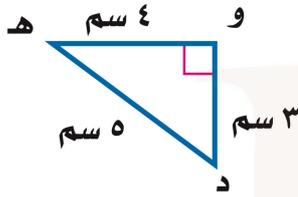
يشابه

إذن Δ د ه و ~ Δ ع ص ط

الأمال العظيمة نصنع الأشجار العظيمة



ب) إذا كان Δ أ ب ج $\sim \Delta$ و ه د ، فأوجد أ ج .



$$\frac{أ ب}{3} = \frac{35}{5}$$

$$5 \times أ ب = 3 \times 35 \quad (\text{باستخدام الضرب التبادلي})$$

$$5 \times أ ب = 105 \quad (\text{بقسمة الطرفين على 5})$$

$$5 \div = 5 \div$$

$$أ ب = 21$$

إذن طول أ ب = 21 سم

ج) صورة : يريد أحمد تصغير صورة بعدها 4 سم \times 5 سم ، بحيث تناسب موقعا في مجلة عرضه 2 سم ، فما طول الصورة المصغرة ؟



$$\frac{4}{2} = \frac{5}{س}$$

$$4 \times س = 2 \times 5 \quad (\text{باستخدام الضرب التبادلي})$$

$$4 \times س = 10 \quad (\text{بقسمة الطرفين على 4})$$

$$4 \div = 4 \div$$

$$س = 2,5$$

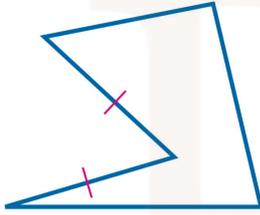
إذن طول س = 2,5 سم

إحدا نظرت بعين النفاؤل إلى الوجود، لرأيت الجمال شائما في كل ذراته



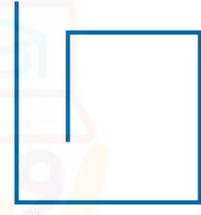
تحقق من فهمك

أي الشكلين الآتيين مضلع ؟ وهل هو منتظم أم لا ؟ وإذا كان مضلعاً فصفه ، وإذا لم يكن مضلعاً ، فاذكر السبب .



(ب)

خماسي ؛
ليس منتظماً



(أ)

ليس مضلعاً ؛
ليس شكلاً مغلقاً

أوجد قياس الزاوية في كل مضلع مما يأتي :

(د) مثلث متطابق الأضلاع .
نوجد مجموع زوايا المثلث المتطابق الأضلاع :

$$180 \times (2 - 3)$$

$$180 \times (2 - 3)$$

$$180 = 180 \times 1$$

الآن نوجد قياس الزاوية الواحدة :

$$60 = 180 \div 3$$



(ج) مضلع ثماني منتظم .

نوجد مجموع زوايا المضلع الثماني المنتظم :

$$180 \times (2 - 8)$$

$$180 \times (2 - 8)$$

$$1080 = 180 \times 6$$

الآن نوجد قياس الزاوية الواحدة :

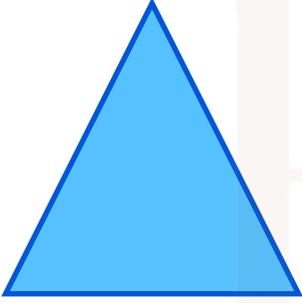
$$135 = 1080 \div 8$$

الأمل في حياتي مثل الطلقة لا يفنى ولا يستحدث ولكن
يندول من شكل آخر لأن الثقة بالله لا تنقطع



تحقق من فهمك

هـ (تصميم : هل يستطيع علي استعمال بلاط على شكل مثلثات متطابقة الأضلاع لتبليط أرضية غرفته ؟ وضح إجابتك .



نعم ، قياس أي زاوية في المثلث المتطابق الأضلاع يساوي ٦٠ . بما أن ٣٦٠ تقسم على ٦٠ دون باق ؛ إذن يمكن التبليط بهذا الشكل .

مجموعة رفاة الرياضيات

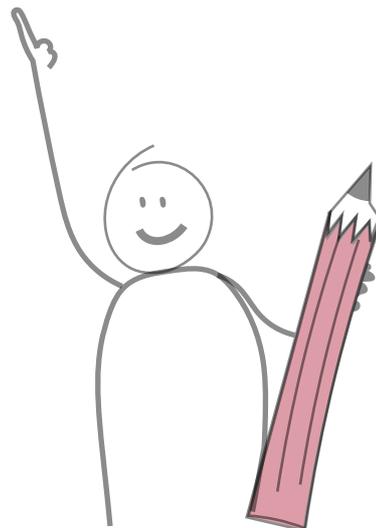
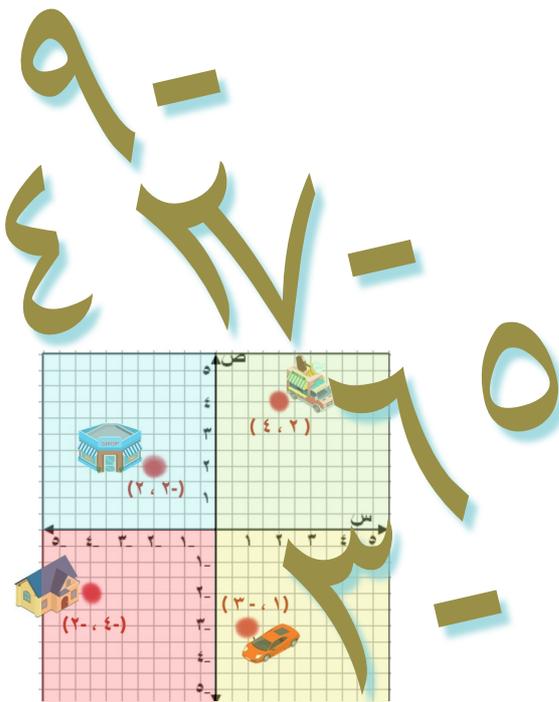
تطوير - إنتاج - توثيق



تعلمت أن النجار ليس كل شيء ، إنما الرغبة في النجار هي كل شيء

الفصل الثامن

الأشكال الثنائية الأبعاد والثلاثية الأبعاد

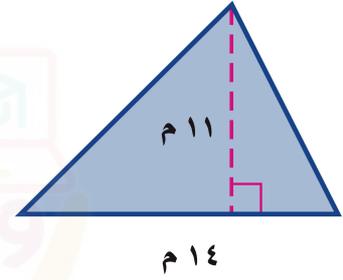




تحقق من فهمك

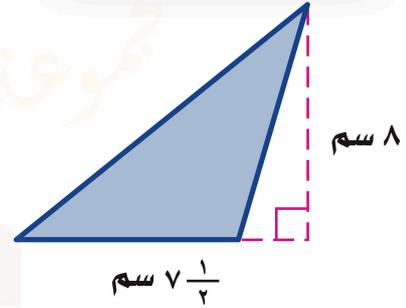
احسب مساحة كل من المثلثين الآتيين ، وقرب الناتج إلى أقرب عُشر :

$$\begin{aligned} \text{م} &= ٠,٥ \times \text{ق} \times \text{ع} \\ &= ٠,٥ \times ١٤ \times ١١ \\ &= ٧٧ \text{ م}^2 \end{aligned}$$



(أ)

$$\begin{aligned} \text{م} &= ٠,٥ \times \text{ق} \times \text{ع} \\ &= ٠,٥ \times ٧,٥ \times ٨ \\ &= ٣٠ \text{ سم}^2 \end{aligned}$$



(ب)

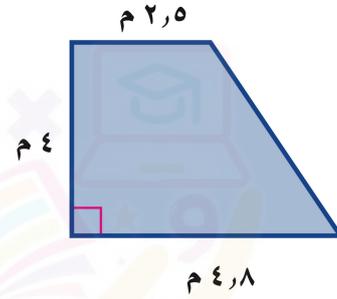
تعلمت أن النجار ليس كل شيء ، إنما الرغبة في النجار هي كل شيء



تحقق من فهمك

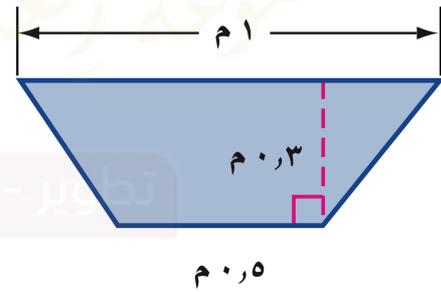
احسب مساحة شبه المنحرف فيما يلي ، وقرب الناتج إلى أقرب عُشر :

$$\begin{aligned} \text{م} &= ٠,٥ \times (٢ \text{ ق} + ١ \text{ ق}) \times ٤ \\ &= ٠,٥ \times (٤,٨ + ٢,٥) \times ٤ \\ &= ١٤,٦ \text{ م}^٢ \end{aligned}$$



(ج)

$$\begin{aligned} \text{م} &= ٠,٥ \times (٢ \text{ ق} + ١ \text{ ق}) \times ٠,٥ \\ &= ٠,٥ \times (١ + ٠,٥) \times ٠,٣ \\ &= ٠,٢ \text{ م}^٢ \end{aligned}$$



(د)

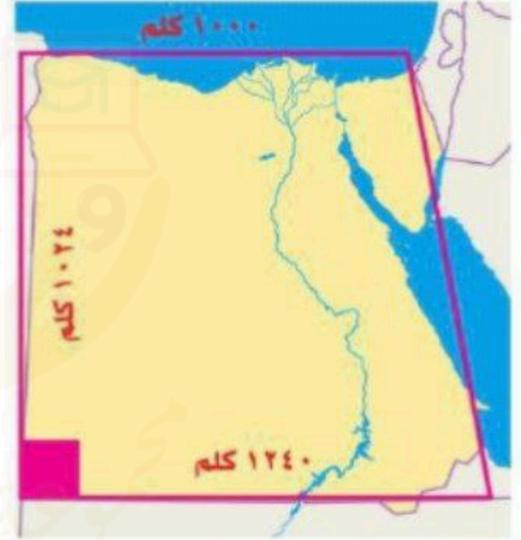
الأمال العظيمة نصنع الأشجار العظماء



تحقق من فهمك

هـ (تشبه خارطة مصر شكل شبه منحرف كما في الشكل المجاور .
أحسب المساحة التقريبية لها .

$$\begin{aligned} \text{م} &= ٠,٥ \times (١٠٠٠ + ١٢٤٠) \times ٤ \\ &= ١٠٢٤ \times (١٢٤٠ + ١٠٠٠) \times ٠,٥ = \\ &= ١١٤٦٨٨٠ \text{ كلم}^2 \end{aligned}$$



تطوير - إنتاج - توثيق

الأمال العظيمة نصنع الأشجار العظماء



تحقق من فهمك

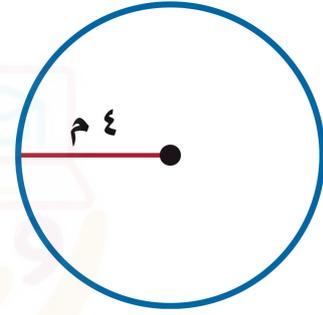
احسب محيط كلٍّ من الدوائر الآتية مقرباً إلى أقرب عُشر (ط \approx ٣,١٤):

(أ)

$$\text{مح} = ٢ \times \text{ط} \times \text{نق}$$

$$٤ \times ٣,١٤ \times ٢ =$$

$$= ٢٥,١ \text{ م}$$

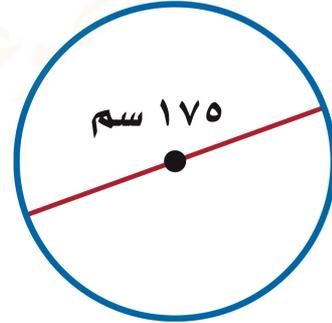


(ب)

$$\text{مح} = \text{ط} \times \text{ق}$$

$$١٧٥ \times ٣,١٤ =$$

$$= ٥٤٩,٥ \text{ سم}$$



التعليه ليس اسنعداحاً للحياة، إنه الحياة خانها



تحقق من فهمك

احسب محيط كلٍّ من الدائرتين الآتيتين (ط = $\frac{٢٢}{٧}$) :

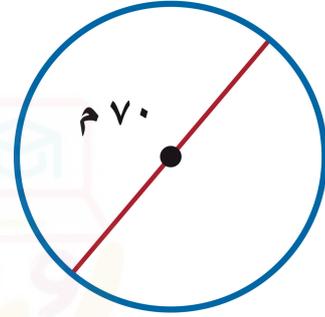
مح = ط × ق

$$٧٠ \times \frac{٢٢}{٧} =$$

$$١٠ \times ٧ \times \frac{٢٢}{٧} =$$

$$١٠ \times ٢٢ =$$

$$= ٢٢٠ م$$



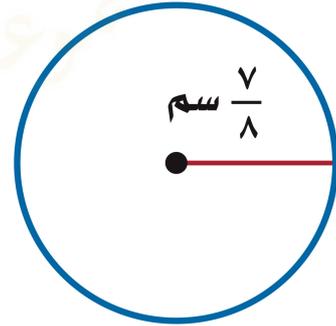
(ج)

مح = ٢ × ط × نق

$$\frac{٧}{٨} \times \frac{٢٢}{٧} \times ٢ =$$

$$\frac{٢٢}{٨} \times ٢ =$$

$$= ٥,٥ سم$$



(د)

التعليم ليس استعداداً للحياة، إنه الحياة ذاتها

مساحة الدائرة



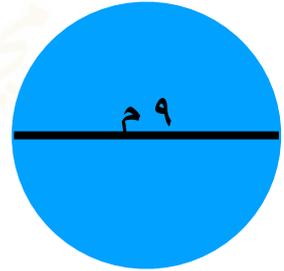
تحقق من فهمك

أ) احسب مساحة دائرة نصف قطرها ٢,٣ سم . قرب الناتج إلى أقرب عُشر:

$$\begin{aligned} M &= \pi \times \text{نق}^2 \\ &= 3,14 \times (2,3)^2 \\ &= 3,14 \times 2,3 \times 2,3 \\ &= 32,2 \text{ سم}^2 \end{aligned}$$

ب) (برك سباحة : طليت أرضية بركة سباحة دائرية باللون الأزرق ، إذا علمت أن قطر أرضية البركة ٩ أمتار ، فما المساحة التي طليت باللون الأزرق ؟

$$\begin{aligned} M &= \pi \times \text{نق}^2 \\ &= 3,14 \times (4,5)^2 \\ &= 3,14 \times 4,5 \times 4,5 \\ &= 63,6 \text{ م}^2 \text{ تقريباً} \end{aligned}$$



إن أساس العلم هو الثقة بالله، ثم بالنفس



تحقق من فهمك

ج) رسم سلمان دائرة نصف قطرها ٧ سم ، ودائرة أخرى نصف قطرها ١٠ سم . ما الفرق التقريبي بين مساحتي الدائرتين ؟

أ) ٢٨ سم^٢ ب) ٤٠ سم^٢ ج) ١٦٠ سم^٢ د) ٢٥٤ سم^٢

$$م = ط \times نق^٢$$

$$= ٣,١٤ \times (١٠)^٢$$

$$= ٣,١٤ \times ١٠ \times ١٠$$

$$= ٣١٤ سم^٢$$

$$م = ط \times نق^٢$$

$$= ٣,١٤ \times (٧)^٢$$

$$= ٣,١٤ \times ٧ \times ٧$$

$$= ١٥٣,٩ سم^٢$$

$$١٦٠ سم^٢ \approx ١٥٣,٩ - ٣١٤$$

الإجابة الصحيحة هي : ج

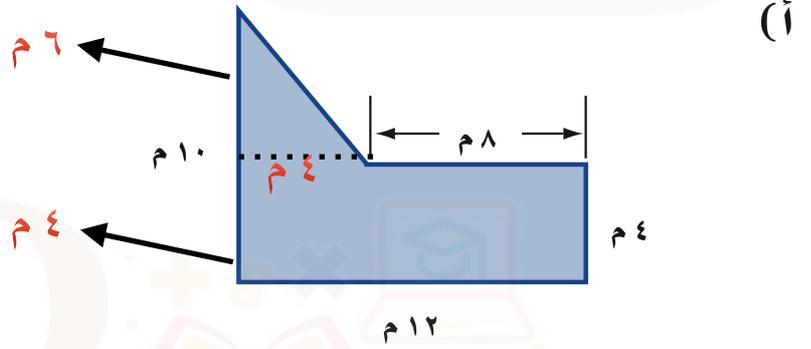
تطوير - إنتاج - توثيق

العليه ليمر استمع احدا للحياة، إنه الحياة خانها



تحقق من فهمك

احسب مساحة كلٍّ من الشكلين الآتيين :



مساحة المستطيل :

$$م = ل \times ض$$

$$٤ \times ١٢ =$$

$$٢ م ٤٨ =$$

$$٢ م ٦٠ = ٤٨ + ١٢ = م$$

مساحة المثلث :

$$م = ق \times ع \times ٠,٥$$

$$٦ \times ٤ \times ٠,٥ =$$

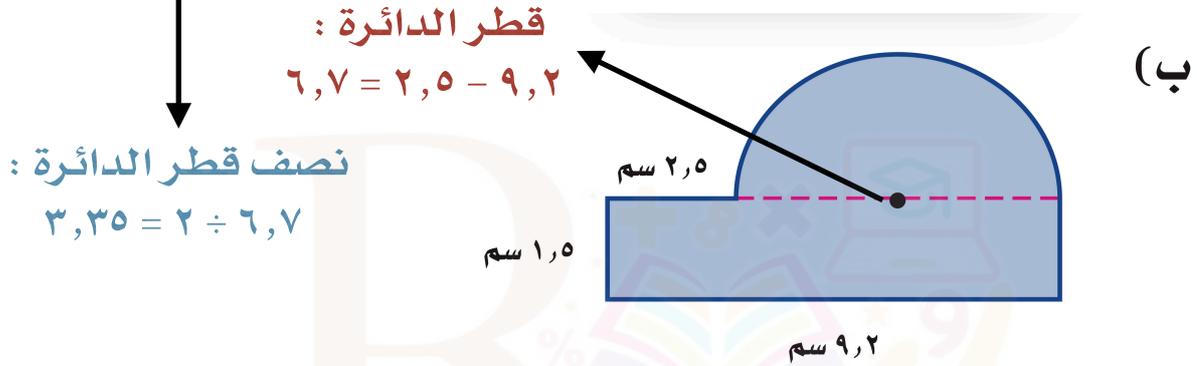
$$٢ م ١٢ =$$

الأمر العظيم نهنه بالعلم والنعلنه لأنه سبيلها الوحيد للنفده



تحقق من فهمك

احسب مساحة كلٍّ من الشكلين الآتيين :



مساحة المستطيل :

$$م = ل \times ض$$

$$1,5 \times 9,2 =$$

$$م = 13,8 \text{ سم}^2$$

مساحة نصف دائرة :

$$م = ط \times نق^2 \times 0,5$$

$$= 3,14 \times (3,35)^2 \times 0,5 =$$

$$م = 17,6 \text{ سم}^2$$

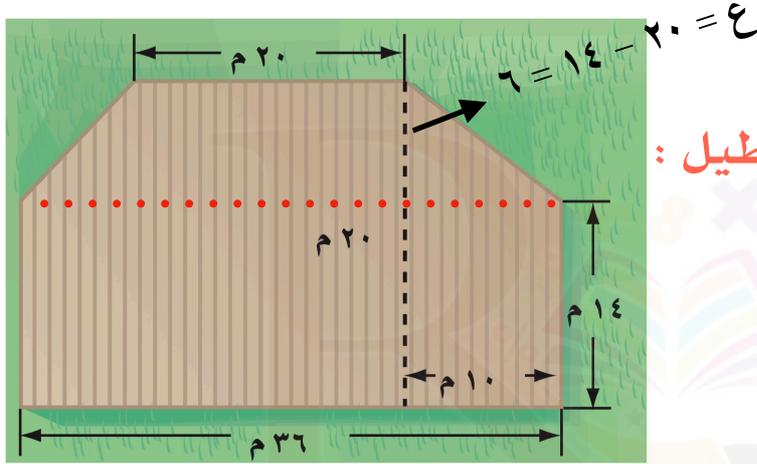
$$م = 17,6 + 13,8 = 31,4 \text{ سم}^2$$

الأمر العظيم نهنه بالعلم والنعلنه لأنه سبيلها الوحيد للنفده



تحقق من فهمك

(ج) احسب مساحة الشكل ذي اللون البني .



الشكلين شبه منحرف ومستطيل :

$$١٣ = ٠,٥ \times (٢٠ + ٣٦) \times ٤$$

$$٦ \times (٢٠ + ٣٦) \times ٠,٥ =$$

$$١٦٨ \text{ م}^٢ =$$

$$١٣ = \text{ل} \times \text{ض}$$

$$١٤ \times ٣٦ =$$

$$٥٠٤ \text{ م}^٢ =$$

$$\text{مساحة الشكل} = ٥٠٤ + ١٦٨ = ٦٧٢ \text{ م}^٢$$

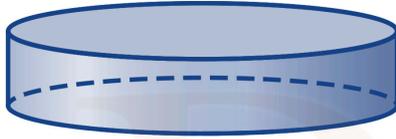
تطوير - إنتاج - توثيق

الأمر العظيم نهنه بالعلم والنعلنه لأنه سبيلها الوحيد للنفده



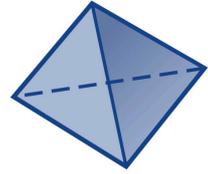
تحقق من فهمك

حدد شكل قاعدة كل مما يأتي ، ثم صنّفه :



(ب)

دائرة ؛ أسطوانة



(أ)

مثلث ؛ هرم ثلاثي

ج (صنّف عدسة الكاميرا على أنها شكل ثلاثي الأبعاد .

أسطوانة



إن أساس العلم هو الثقة بالله، ثم بالنفس



تحقق من فهمك

ارسم المنظر العلوي والجانبى والأمامي للشكلين أدناه :

(ب)

أمام جانب أعلى

(أ)

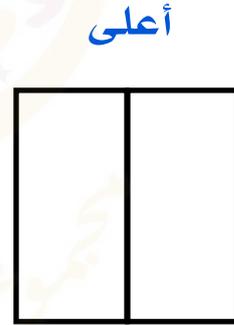
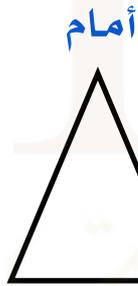
أمام جانب أعلى

إن أساس العلم هو الثقة بالله، ثم بالنفس



تحقق من فهمك

ج (خيام : ارسم كلاً من المنظر الجانبي والعلوي والأمامي للخيمة المبينة في الشكل المجاور .



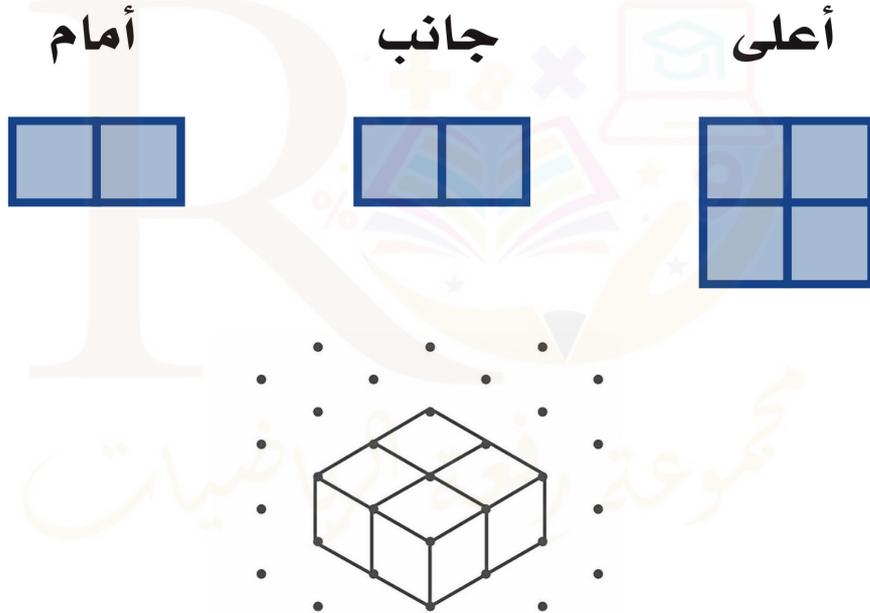
تطوير - إنتاج - توثيق

إن أساس العلم هو الثقة بالله، ثم بالنفس



تحقق من فهمك

د) ارسم شكلاً ثلاثي الأبعاد له المنظر العلوي والجانبى والأمامي المبينة جانباً .



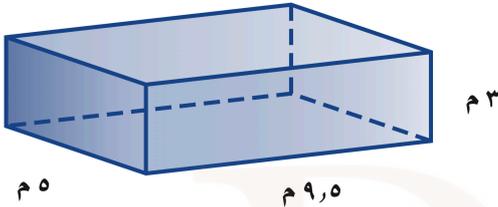
تطوير - إنتاج - توثيق

إن أساس العلم هو الثقة بالله، ثم بالنفس



تحقق من فهمك

أ) احسب حجم متوازي المستطيلات المجاور .



$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$٣ \times ٥ \times ٩,٥ =$$

$$٣ م ١٤٢,٥ =$$

ب) يستعمل أحد المجال مقاسين من الأكياس لتعبئة الفشار كما في الشكل المجاور . أي المقاسين يتسع لكمية أكبر من الفشار ؟

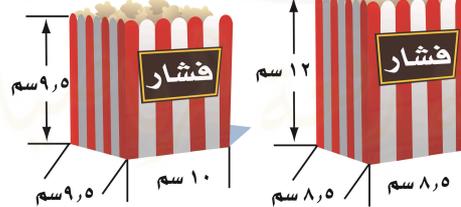
المقاس ب :

$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$٩,٥ \times ٩,٥ \times ١٠ =$$

$$٣ سم ٩٠٢,٥ =$$

المقاس (ب)



المقاس (أ)

المقاس أ :

$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$١٢ \times ٨,٥ \times ٨,٥ =$$

$$٣ سم ٨٦٧ =$$

تطوير - إنتاج - توثيق

المقاس / ب

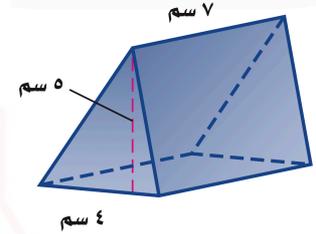
النجلة ليس عدده فعل الأخطاء، النجلة هو عدده تكرار الأخطاء



تحقق من فهمك

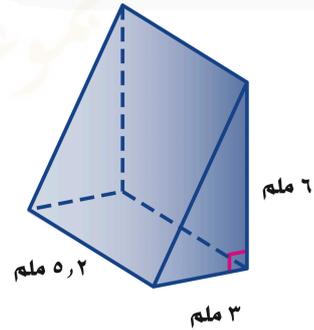
احسب حجم كلٍّ من المنشورين الثلاثين الآتيين :

$$\begin{aligned} \text{ح} &= (ع \times ق \times ٠,٥) \times ع \\ ٧ \times (٥ \times ٤ \times ٠,٥) &= \\ ٧ \times ١٠ &= \\ ٧٠ \text{ سم}^٣ &= \end{aligned}$$



(ج)

$$\begin{aligned} \text{ح} &= (ع \times ق \times ٠,٥) \times ع \\ ٥,٢ \times (٦ \times ٣ \times ٠,٥) &= \\ ٥,٢ \times ٩ &= \\ ٤٦,٨ \text{ ملم}^٣ &= \end{aligned}$$



(د)

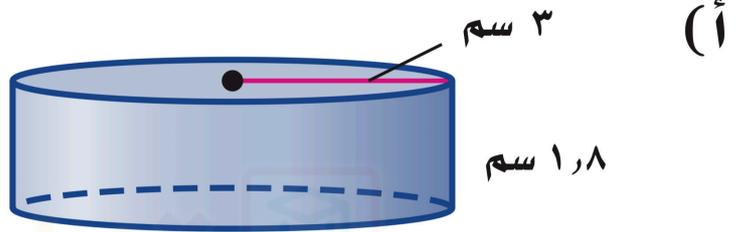
النجلة ليس عدده فعل الأخطاء، النجلاء هو عدده تكرار الأخطاء



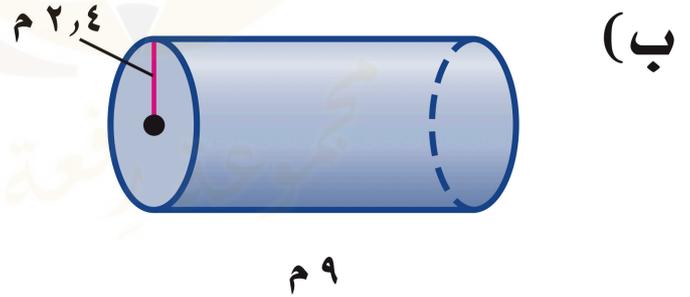
تحقق من فهمك

احسب حجم كلٍّ من الأسطوانتين الآتيتين ، وقرب الناتج إلى أقرب عُشر :

$$\begin{aligned} \text{ح} &= \text{ط} \times \text{نق}^2 \times \text{ع} \\ &= 1,8 \times 23 \times 3,14 = \\ &= 1,8 \times 9 \times 3,14 = \\ &= 50,9 \text{ سم}^3 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{ح} &= \text{ط} \times \text{نق}^2 \times \text{ع} \\ &= 9 \times (2,4)^2 \times 3,14 = \\ &= 9 \times 5,76 \times 3,14 = \\ &= 162,8 \text{ م}^3 \end{aligned}$$



العقل هو جوهرا لإنسان وثمرته

حجم الأسطوانة



تحقق من فهمك

ج) احسب حجم علبة طلاء أسطوانية الشكل قطرها ٤٠ سم، وارتفاعها ٥٠ سم.

معطيات المسألة :

$$ح = ط \times نق^2 \times ع$$

$$٥٠ \times ٢٠ \times ٣,١٤ =$$

$$٥٠ \times ٤٠٠ \times ٣,١٤ =$$

$$٦٢٨٠٠ سم^٣ =$$

$$ق = ٤٠ سم$$

$$نق = ٢٠ سم$$

$$ع = ٥٠ سم$$

تطوير - إنتاج - توثيق

الأمل في حاخري لا زال ينبض بالحياة

وزارة التعليم، مجموعة العبيكان للاستثمار.

كتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط / طبعة: ١٤٤١هـ - ٢٠١٩م

رليل المعلم / طبعة: ١٤٣٤هـ

تطوير - إنتاج - توثيق

تم بحمد الله الانتهاء من كتاب (حلول تحقق من فهمك)
للصف الأول المتوسط الفصل الدراسي الثالث
وهذا بفضل الله ثم مجموعة رفة الرياضيات
ولا حرمتنا الله من الأجر والعتبة

تطوير - إنتاج - توثيق