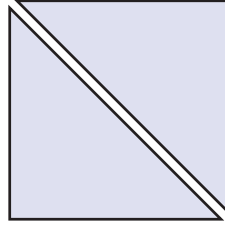
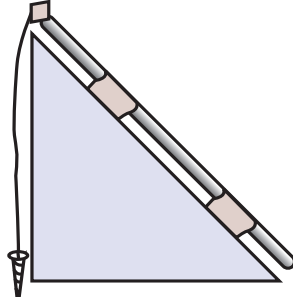


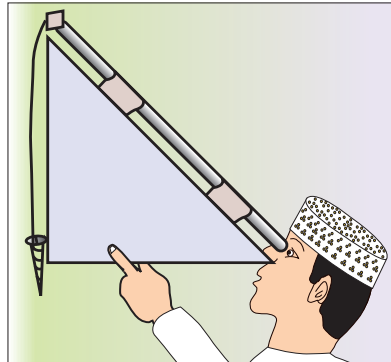
- * احضر : قطعة كرتون مربعة الشكل طول ضلعها مثلاً ١٥ سم ، مقصاً ، مصاصة ، شريطاً لاصقاً ، خيطاً ، برغياً صغيراً .
- * قص قطعة الكرتون من الركن الى الركن المقابل . يصبح لديك مثلثان قائما الزاوية.



- * ألصق المصاصة على اطول ضلع لأحد المثلثين .
- * اقطع خيطاً بطول ٢٥ سم واربط البرغي في طرفه .
- * اربط طرف الخيط الآخر بقمة المصاصة مستخدماً الشريط اللاصق لكي يتدلى الخيط على طول حافة المثلث .



- * اختر عموداً طويلاً ، ارفع الأداة الى مستوى عينك ، احملها بحيث يتدلى الخيط رأسياً على طول حافة المثلث أنظر خلال المصاصة الى قمة العمود وتحرك الى الأمام او الى الخلف حتى تشاهد قمة العمود .



* قس المسافة بين موقعك وقاعدة العمود . اصف طولك الى طول هذه المسافة ويكون المجموع هو ارتفاع العمود. يمكنك قياس ارتفاع بناية بنفس الطريقة.



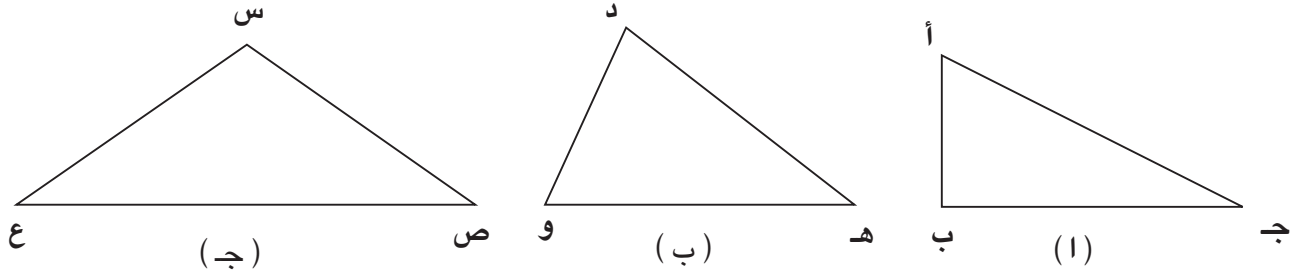
إذا كانت المسافة بينك وبين الشيء الذي تريد قياس ارتفاعه ١٠ امتار مثلا وكان طولك مترا ونصف المتر يكون ارتفاع الشيء ١١,٥ مترا

التعريفات

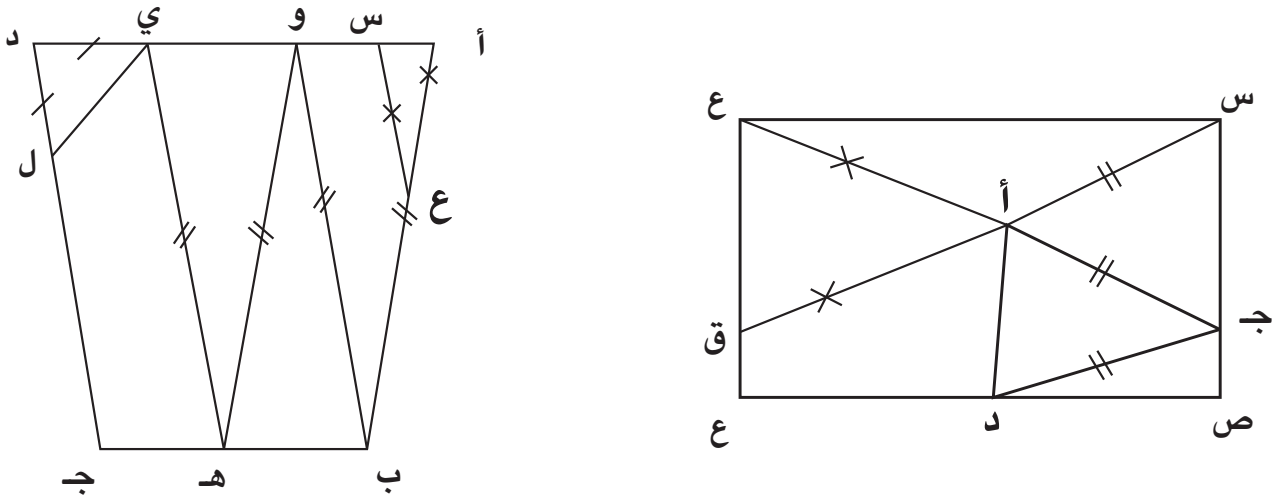
- * المثلث المتطابق الأضلاع : هو المثلث الذي تتساوى فيه أطوال أضلاعه الثلاثة.
- * المثلث المتطابق الضلعين : هو المثلث الذي يتساوى فيه طولاً ضلعين .
- * المثلث المختلف الأضلاع : هو المثلث الذي تختلف فيه أطوال أضلاعه الثلاثة .
- * المثلث حاد الزوايا : هو المثلث الذي كل زواياه حادة .
- * المثلث قائم الزاوية : هو المثلث الذي احدى زواياه قائمة .
- * المثلث منفرج الزاوية : هو المثلث الذي احدى زواياه منفرجة .

تمارين ومسائل (٣ - ٤)

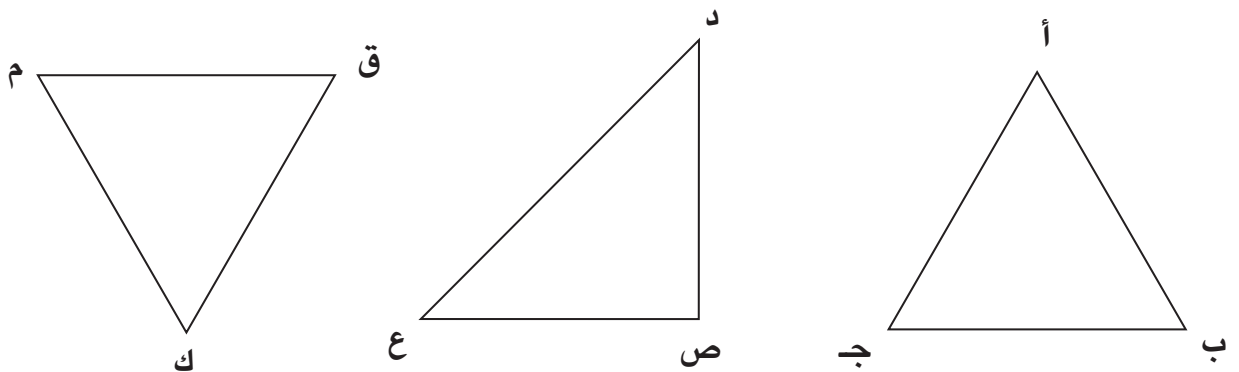
(١) قس أطوال أضلاع كل مثلث ثم صنّفه بالنسبة لأضلاعه .



(٢) اكتب عدد المثلثات متطابقة الضلعين في كل شكل وسجل رموزها :



(٣) بمجرد النظر حدد نوع كل من المثلثات التالية بالنسبة لزواياها وأضلاعها وتحقق بقياس الزوايا والأضلاع :



٤) استنتج من السؤال السابق العلاقة بين نوع المثلث بالنسبة لأضلاعه وبين قياس زواياه ؟

٥) هل يمكن أن يكون لمثلث زاوية قائمة وأخرى منفرجة ؟ ولماذا ؟

مساحة المثلث :

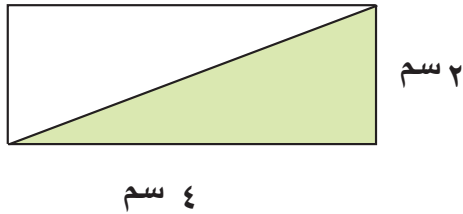
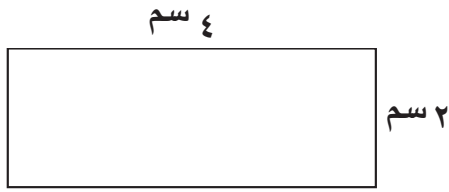
تعلمت سابقا ان مساحة المستطيل = الطول \times العرض

باستخدام القانون السابق تكون مساحة المستطيل

$$\text{المقابل} = 2 \times 4 = 8 \text{ سم}^2$$

انظر الى الشكل المقابل، حيث تم تقسيم المستطيل الى

مثلثين



تحقق مع زملائك من تطابق المثلثين .

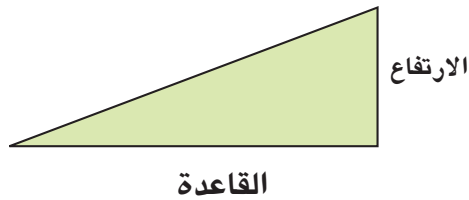
بالتالي مساحة المثلث الواحد = $\frac{1}{2}$ مساحة المستطيل

$$= \frac{1}{2} \times \text{الطول} \times \text{العرض}$$

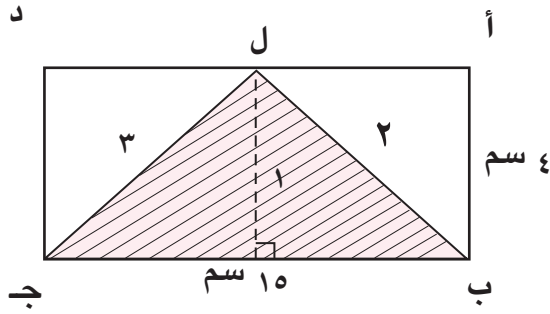
$$= \frac{1}{2} \times 4 \times 2 = 4 \text{ سم}^2$$

وحيث أن طول وعرض المستطيل يمثلان طول قاعدة المثلث

وارتفاعه على الترتيب فانه يمكن كتابة قانون مساحة المثلث كالتالي:



$$\text{مساحة المثلث} = \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

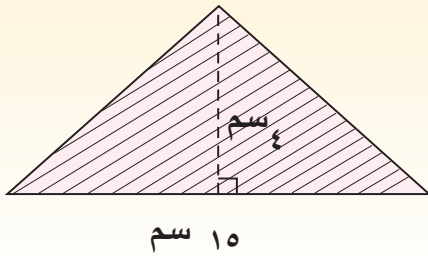


- * ارسم مستطيلا مثل أ ب ج د .
- * قسم المستطيل كما هو موضح في الرسم .
- * قص كل مثلث من المثلثات الثلاثة الناتجة .
- * غط المثلث الأول بالمثلثين الثاني والثالث .
- * ارسم من النقطة ل قطعة مستقيمة موازية للضلع أ ب ومساوية له في الطول .
- * قارن بين مساحة المثلث الأول ومساحة المستطيل .
- * ملاحظة : ارتفاع المثلث هو : العمود المرسوم من رأس المثلث على القاعدة .

مثال (١) :

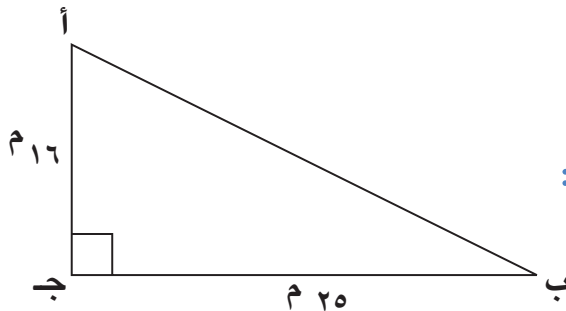
احسب مساحة المثلث الأول في النشاط السابق

الحل



$$\begin{aligned} \text{مساحة المثلث} &= \frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع} \\ &= \frac{1}{2} \times 10 \times 4 = \\ &= \frac{1}{2} \times 40 = \\ &= 20 \text{ سم}^2 \end{aligned}$$

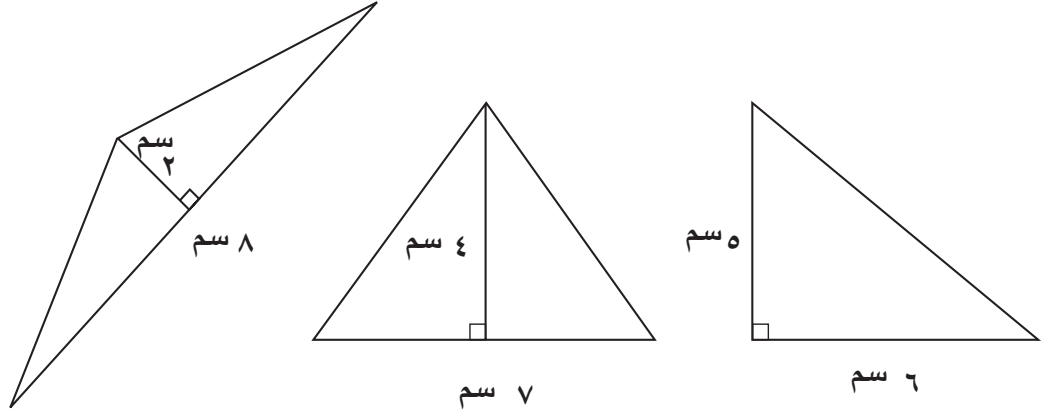
تدريب (١) :



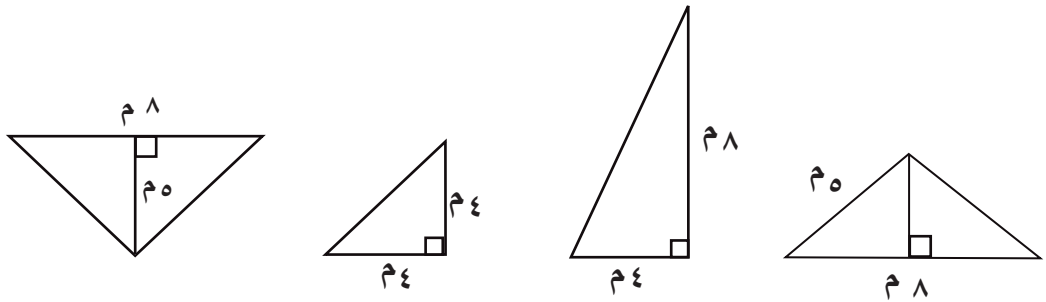
اوجد مساحة المثلث المقابل باستخدام القانون:

تمارين ومسائل (٣ - ٥)

(١) اوجد مساحة كل من المثلثات التالية:



(٢) المثلثات التالية تمثل أحواض الفلفل في مزرعة سالم ، باستخدام الأبعاد الموضحة تأكد أن مساحة الأحواض تساوي $\frac{1}{11}$ من مساحة المزرعة



(٣) قُسم مستطيلٌ الى مثلثين متطابقين ، فإذا كان طول قاعدة احد المثلثين ١٢ سم وارتفاعه ١٤ سم ، احسب مساحة المستطيل .

ضرب عدد من ثلاثة أرقام بعدد ضمن ثلاثة أرقام :

تنتج مزرعة سالم حوالي ٣١٠٠ كغم من الباذنجان سنوياً ويبيع سالم الكيلو غرام الواحد بـ ٣٥٠ بيسة فقدر دخله السنوي من الباذنجان بحوالي ١١٠٠ ريال. للتأكد من معقولية تقدير سالم تأمل مايلي :

مثال (١) :

اشترى تاجر ٢٤٥ تحفة قيمة كل منها ٣٢ ريالاً عمانياً .

(١) قدر تكلفة التحف؟

(٢) تأكد من صحة التقدير .

الحل

$$(١) \text{ تكلفة التحف} = \text{عدد التحف} \times \text{ثمن التحفة الواحدة}$$
$$= ٣٢ \times ٥٤٢ =$$

والآن يمكن تقدير الناتج بعدة طرق منها:

أ) ضرب الأرقام الأخيرة والموازنة :

فكر : $٢٠٠ \times ٣٠ = ٦٠٠٠$ ، ومن خلال الموازنة

$$٤٠ = ٣٠ \times ٤٠$$

$$٤٠٠ = ٢٠٠ \times ٢$$

يمكن التوصل الى $٦٧٠٠ = ٤٠٠ + ١٢٠٠ + ٦٠٠٠$

ملاحظة : يمكن باتباع هذه الطريقة الحصول على اجابات متنوعة وعلى الطالب أن يختار الأفضل .

(ب) التقريب :

يمكن تقريب العددين باستخدام قواعد التقريب التي سبق دراستها

$$7500 = 30 \times 250$$

والآن يمكنك أن تختبر معقولية تقدير سالم لدخله السنوي من الباذنجان (٢) للتأكد من معقولية تقدير ثمن التحف يمكننا اجراء عملية الضرب باستخدام الخوارزمية (Algorithm) التالية:

نضرب الآحاد	نضرب العشرات	نجمع
$\begin{array}{r} 245 \\ \times 32 \\ \hline 490 \\ 7350 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 245 \\ \times 30 \\ \hline 7350 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 245 \\ \times 32 \\ \hline 490 \\ 7350 \\ \hline 7840 \end{array}$

يمكن تفسير الناتج الذي تم الحصول عليه باستخدام استراتيجيات الحساب الذهني التي درستها سابقا :

(أ) تحليل أحد العوامل :

$$\text{حيث أن } 32 = 8 \times 4$$

$$\text{إذا } 8 \times (980) = 8 \times (4 \times 245) = 32 \times 245$$

$$= 7840$$

أوجد ناتج 25×318 باستخدام الخوارزمية ثم فسر الناتج، باستخدام الاستراتيجية السابقة.

(ب) التنصيف والمضاعفة: Halving and Doubling

يتم تنصيف ٣٢ وليس ٢٤٥ لماذا ؟

$$\text{إذا } 2 \times 3920 = 2 \times (16 \times 245) = 32 \times 245$$

$$= 7840$$

أوجد ناتج 12×114 باستخدام الخوارزمية ثم فسر الناتج مستخدما التنصيف والمضاعفة .

د) ضرب الأرقام بدءاً من اليسار الى اليمين : multiplying digits from left to right :

$$(32 \times 5) + (32 \times 40) + (32 \times 200) = 32 \times 245$$

$$7840 =$$

أوجد ناتج 255×55 ثم فسره مستخدماً الاستراتيجية السابقة .

مثال (١) :



يوجد في إحدى المكتبات ١١٢ رفًا في كل رف ٢٠١ كتاب :

- (١) قدر عدد الكتب في المكتبة .
- (٢) تأكد من صحة التقدير .
- (٣) اكتب عدد الكتب في المكتبة بثلاث صور مختلفة .

الحل

(١) يمكن التقدير باستخدام التقريب حيث يمكن تقريب العدد ١١٢ إلى ١٠٠

والعدد ٢٠١ إلى ٢٠٠

فيكون عدد الكتب، $200 \times 100 = 20,000$ كتاب .

استخدم طريقة أخرى للتقدير

(٢) للتأكد من صحة التقدير يمكن إجراء خوارزمية الضرب .

اكتب الخوارزمية في دفترك كما هو موضح في المثال السابق

عدد الكتب $= 201 \times 112 = 22,512$ كتاب .

(٣) يمكن كتابة عدد الكتب في المكتبة بثلاث صور مختلفة هي:

$$22,512 *$$

$$20,000 + 2,000 + 500 + 10 + 2 *$$

$$22 \text{ ألفا و } 512 \text{ مائة واثنا عشر} *$$

◆ نشاط (١) :

* احضر ٦ بطاقات لأرقام مختلفة ، ورقة ، قلمًا .

* توضع البطاقات مقلوبة على الطاولة .

* يفتح الطالب الأول ٣ بطاقات ويكون

عددًا و يسجله في الورقة

* يفتح الطالب الثاني الأوراق المتبقية

ويكون عددًا اخر ويسجله .

* يقدر الطالب الأول ناتج ضرب

العديدين ثم يجد الناتج (يمكن استخدام الآلة الحاسبة) ويسجل الناتج

والتقدير .

* يبدل الطالب الثاني موقع العديدين بالنسبة لعلامة الضرب ثم يقوم بالخطوة

السابقة .

* يقارن الطالبان تقديرهما والنتائج التي حصلوا عليها ثم يسجلان ملاحظتهما .

* كرر النشاط واكتب ما توصلت اليه.



ترتيب العمليات :

مثال (٣) :

يملك حمد ٤٥٠ ريالاً ، اعطى كل واحد من ابنائه الخمسة ٧٥ ريالاً ، كم المبلغ المتبقي

عند حمد ؟

الحل

المبلغ الكلي الذي اعطاه لأبنائه $5 \times 75 = 375$ ريالاً

لذلك فإن المبلغ المتبقي $= 450 - 375 = 75$ ريالاً

يمكن اجراء الخطوات السابقة في خطوة واحدة

المبلغ المتبقي $= 450 - 5 \times 75$

$= 75$ ريالاً

لاحظ أنه أجريت عملية الضرب أولاً ثم تمت عملية طرح ناتج الضرب من العدد ٤٥٠

مثال (٤) :

اوجد ناتج كل مما يلي:

$$(1) 9 + (7 \times 4) \div 2$$

$$(2) 5 \times 4 + 2 \div 4$$

الحل

$$(1) 28 = 4 \times 7$$

$$14 = 2 \div 28$$

$$23 = 14 + 9$$

لاحظ أنه تم اجراء العملية داخل القوسين أولاً ثم تمت قسمة الناتج على

العدد ٢ واخيراً تم اجراء عملية الجمع

$$(1) 2 = 2 \div 4$$

$$20 = 5 \times 4$$

$$22 = 20 + 2 = 5 \times 4 + 2 \div 4$$

لاحظ أنه تجرى عمليتي الضرب والقسمة أولاً ثم الجمع وبالترتيب من اليمين الى اليسار



يتم ترتيب العمليات الحسابية كما يلي:

- * تجرى العمليات التي بين الأقواس أولاً .
- * تجرى كل عملية ضرب أو قسمة من اليمين لليسار .
- * تجرى كل عملية جمع أو طرح من اليمين إلى اليسار .
- * تجرى عمليات الضرب أو القسمة قبل الجمع أو الطرح في حالة عدم وجود أقواس .

تدريب (١):

أ) أوجد الناتج لكل مما يلي :

$$(١) ١٣ + ١٢ \times ١٥$$

$$(٢) ٥ + ١٠٣ - ١٢٤$$

$$(٣) ١٤٥ + (١٥ \div ٥٥) \times ١٤٤$$

ب) اجر العمليتين التاليتين ثم ناقش مع زملائك الفرق بين خطوات إجراء كل منهما:

$$(١) ١٢ \times ٢٥ - ٧٨٠$$

$$(٢) ١٢ \times (٢٥ - ٧٨٠)$$

تمارين ومسائل (٣ - ٦)

(١) أوجد الناتج ثم فسرهُ مستخدماً استراتيجية الحساب الذهني المناسبة لكل مما يلي :

$$* 260 \times 26$$

$$* 177 \times 332$$

$$* 12 \times 516$$

(٢) اختبر معقولة التقديرات لكل من عمليات الضرب التالية:

$$* 233 \times 233 = 499$$

$$* 378 \times 421 = 159000$$

$$* 402 \times 501 = 200000$$

(٣) إذا كان كل حوض من أحواض الورود في مزرعة سالم ينتج ١٣٠ طاقة ورد سنوياً، ويبيع سالم الطاقة الواحدة بحوالي ٤ ريالات ، احسب دخل سالم السنوي من الورود

(٤) اشترى تاجر ١٦٥ قلم رصاص بسعر القلم الواحد ٥٥ بيسة ، و ٢٣٣ قلم حبر بسعر القلم الواحد ٢٥٠ بيسة . فما المبلغ الذي دفعه التاجر ثمناً للأقلام؟

(٥) اكتب مسألة حياتية تمثل كل من العمليات التالية :

$$* 190 \times 27 + 374$$

$$* 777 \div (60 + 320)$$

$$* 145 - 12 + 32$$

(٦) ضع الأقواس في المكان المناسب لتحصل على عبارة صحيحة:

$$* 122 + 10 \times 32 = 2310$$

$$* 107 = 12 - 34 + 5 \times 71$$

$$* 1056 = 5 + 3 \times 12 \times 11$$

٧ (إذا كان كل حوض من أحواض الفلفل في مزرعة سالم ينتج ١٥٥ كيلوغراماً سنوياً، فإذا كان سعر الكيلوغرام ٤٠٠ بيسة ، فما دخل سالم السنوي من الفلفل ؟

٨ (إذا كان معدل الإنتاج السنوي لشجرة النخيل الواحدة في مزرعة سالم حوالي ٤٠ كغم من التمر ويبيع سالم الكيلوغرام الواحد بمعدل ٨٠٠ بيسة . احسب دخلها السنوي من التمور.

الحجم : Volume

درست سابقاً أن حجم الجسم هو : كمية تعبر عن مقدار الحيز أو الفراغ الذي يشغله ذلك الجسم

◆ نشاط (١) :



* احضر صندوقاً ، مكعبات صغيرة، جلواً .

* املا الصندوق بالمكعبات الصغيرة

ثم احسب حجم الصندوق الداخلي

باستخدام المكعبات كوحدة قياس

(عدد المكعبات اللازمة لملء الصندوق) .

* املا الصندوق بالجلول ثم احسب حجم الصندوق الداخلي باستخدام الجلول

كوحدة قياس (عدد قطع الجلول اللازمة لملء الصندوق) .

* استخدم وحدات أخرى لقياس الحجم ثم ناقش مع زملائك أي الوحدات أفضل

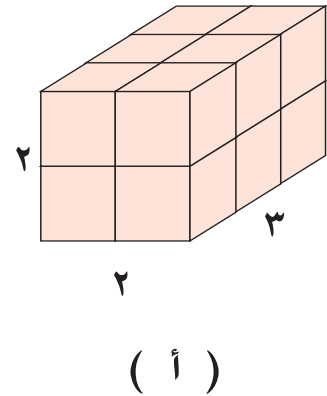
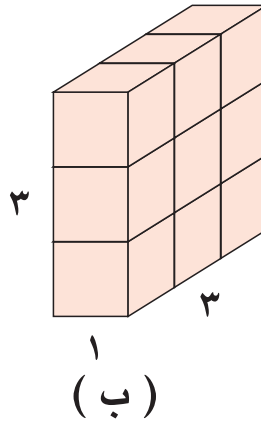
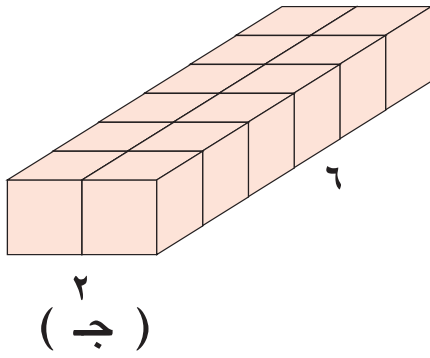
لقياس الحجم .

مثال (١) :

تتكون كل من المجسمات أدناه من مكعبات قابلة للوصل كما هو موضح .

باعتبار  وحدة حجم ، أجب عن الأسئلة التالية لكل شكل من الأشكال أدناه:

- (١) كم مكعبا (cube) في الصف الواحد (الطول) ؟
- (٢) ما عدد الصفوف في الطبقة الواحدة (العرض) ؟
- (٣) ما عدد المكعبات في الطبقة الأولى ؟
- (٤) ما عدد الطبقات (الارتفاع) ؟
- (٥) أوجد الحجم ؟



الحل

الشكل الأول

(١) عدد المكعبات في الصف الواحد = الطول = ٣

(٢) عدد الصفوف = العرض = ٢

(٣) عدد المكعبات في الطبقة الواحدة = $٢ \times ٣ = ٦$

(٤) عدد الطبقات = الارتفاع = ٢

(٥) الحجم = عدد المكعبات المكونة للشكل = $٢ \times ٢ \times ٣ = ١٢$

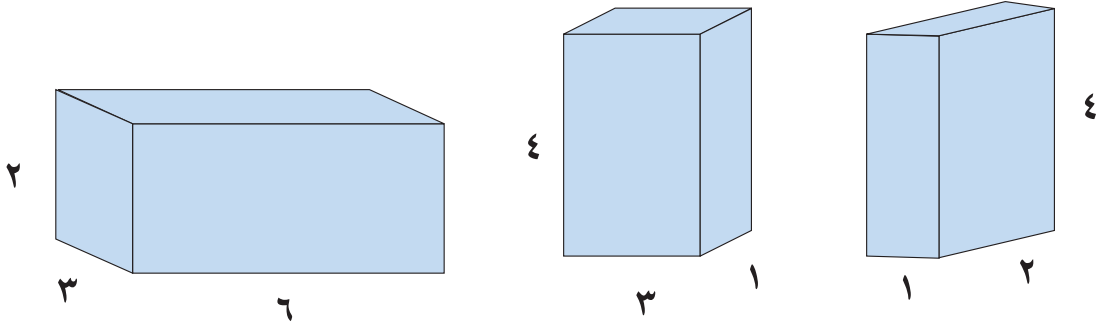
والآن اجب عن الأسئلة السابقة لكل من الشكلين الثاني والثالث ثم استنتج

قاعدة لإيجاد الحجم

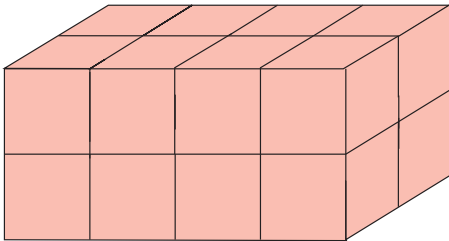
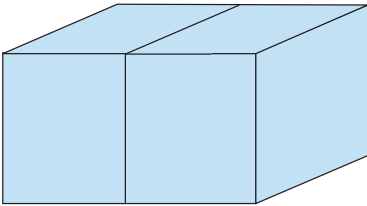
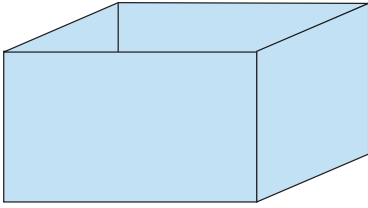
المكعب هو الوحدة القياسية لقياس الحجم

تدريب (١) :

أوجد حجم كل من الأشكال التالية باعتبار  وحدة حجم



قامت ثلاث طالبات (عبير وساره و نور) بقياس حجم الصندوق التالي بثلاث طرق مختلفة وهي

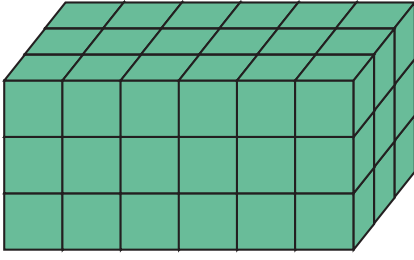


* طريقة عبير :

حجم الصندوق = مكعبين من اللون الأزرق

* طريقة سارة :

حجم الصندوق = ١٦ مكعبا من اللون الأحمر



* طريقة نور :

حجم الصندوق = ٤٥ مكعبا من اللون الأخضر

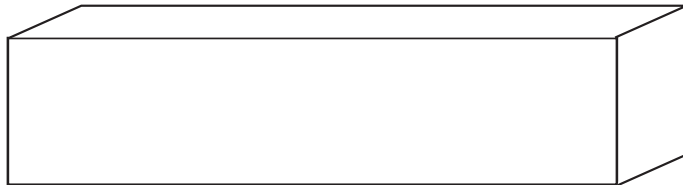
تلاحظ مما سبق أن كل طالبة حسبت حجم نفس الصندوق بوحدة مختلفة ، لذلك لا بد من البحث عن وحدة قياسية لقياس الحجم ، وليكن المكعب الذي أبعاده الثلاثة تساوي ١ سم هو وحدة لقياس الحجم وسنطلق عليه (سنتيمتر مكعب) ونرمز له بالرمز سم^٣ .

* ناقش مع زملائك حجم الصندوق المذكور سابقاً بالسم^٣

* اذا اعتبر المتر المكعب وحدة قياس الحجم ، ناقش مع زملائك أبعاد هذا المكعب ، وما رمز هذه الوحدة ؟.

مثال (١) :

قدر حجم الصندوق التالي بالسم^٣



الحل

يمكن تقدير أبعاد الصندوق كالتالي : الطول = ٨ سم ، العرض = ١ سم ، الارتفاع = ٢ سم
الحجم = ٨ × ١ × ٢ = ١٦ سم^٣ تقريبا

تدريب (٢) :

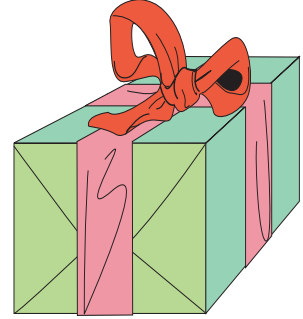
قدر حجم كل مما يلي بالسم^٣ :



(ج)



(ب)



(أ)

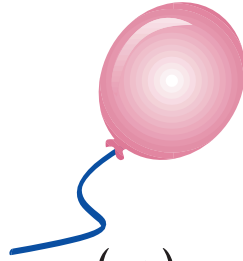
مقارنة الحجم :

قدر حجم كل مما يلي :

ذكرنا سابقاً أن لكل جسم حجم ، حيث تختلف الأحجام من جسم إلى آخر
انظر إلى الشكل ورتب الأشياء فيه تصاعدياً حسب الحجم مستفيداً من تعريف حجم
الجسم :



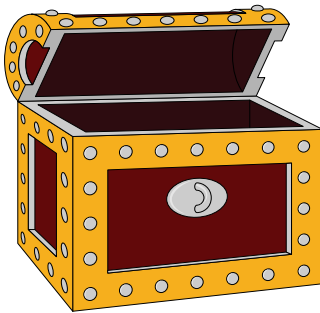
(ج)



(ب)



(أ)



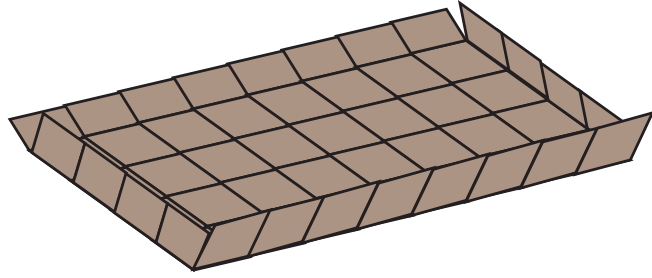
(هـ)



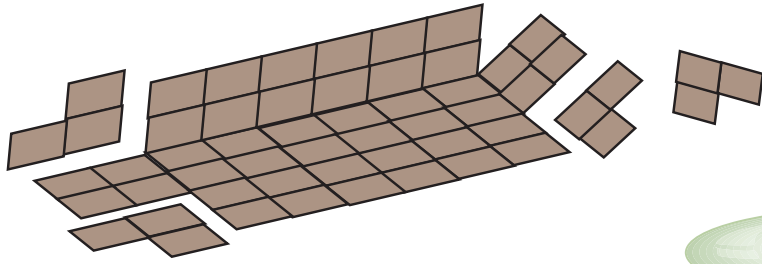
(د)

◆ نشاط (٢) :

- * احضر: ورق مربعات ، مقصاً .
- * استخدم ورق المربعات وقص مستطيلاً أبعاده ١٥ سم ، ٦ سم .
- * قص مربعاً واحداً من كل زاوية من زوايا المستطيل .
- * اثنِ الأطراف لتحصل على صندوق مفتوح (كما هو موضح في الشكل) .
- * بكم مكعب يمكنك أن تملأ الصندوق المفتوح ؟

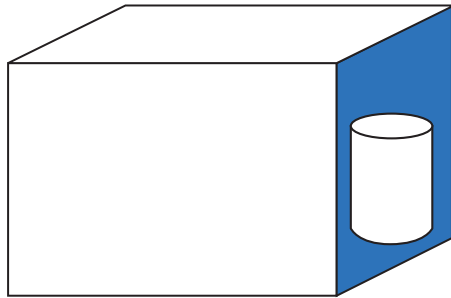


- * قص ثلاثة مربعات أخرى من كل زاوية (كما هو موضح في الشكل) ..
- * اثنِ الأطراف لتحصل على صندوق مفتوح
- * بكم مكعب يمكنك أن تملأ الصندوق المفتوح ؟
- * أي الصندوقين أكبر حجماً ؟



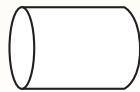
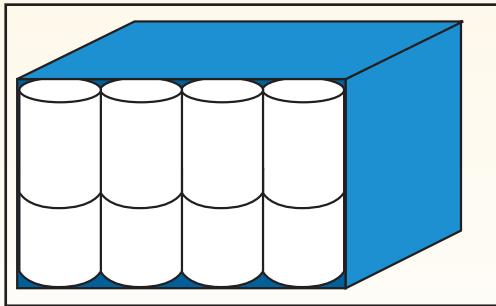
مثال (١) :

كم اسطوانة بالحجم الموضح في الشكل يمكن أن يملأ به الصندوق المقابل ؟



يمكن تقدير عدد الأسطوانات اللازمة لملء الصندوق اذا وضعت بالطريقة الموضحة ادناه كالتالي:

لاحظ أن : عدد الأسطوانات في الصف الواحد = ٤ أسطوانات
عدد الصفوف = ٢ (مع الأخذ في الاعتبار سمك الاسطوانة)
عدد الاسطوانات في الطبقة الواحدة = $٢ \times ٤ = ٨$



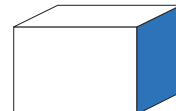
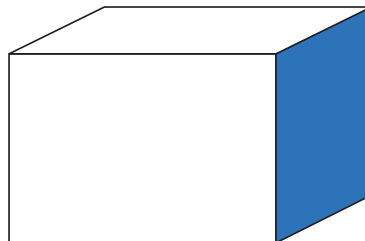
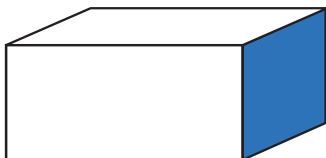
عدد الطبقات = ٢

بالتالي عدد الاسطوانات اللازمة لملء
الصندوق اذا وضعت بهذه الطريقة
 $١٦ = ٢ \times ٢ \times ٤ =$ اسطوانة

ناقش مع زملائك عدد الاسطوانات التي يمكن
ان يملأ بها الصندوق إذا وضعت كالتالي

تدريب (٣) :

أراد هلال أن يضع حذاءه في صندوق ، فوجد لديه ثلاثة صناديق
اختر انسب الصناديق للحذاء ؟ وضح السبب .



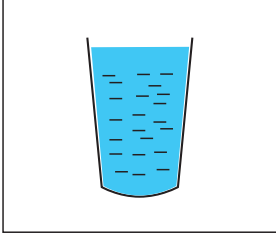
◆ نشاط (٣) :

- * احضر وعاءً مدرجاً ، وحجراً .
 - * ضع كمية من الماء في الوعاء واقراء التدرج .
 - * ضع الحجر ببطء داخل الوعاء واقراء التدرج .
 - * احسب الفرق بين قراءتي التدرج .
- والآن أجب عما يلي :

١ . ماذا يمثل كل من :

- أ) القراءة الأولى للتدرج .
- ب) القراءة الثانية للتدرج .
- ج) الفرق بين القراءتين .

٢ . احسب حجم الحجر .



◆ نشاط (٤) :

- * احضر وعائين وضعهما في الصورة الموضحة في الشكل .
 - * املا الوعاء الداخلي بالماء تماماً .
 - * ضع الحجر المستخدم في النشاط السابق ببطء في الوعاء الداخلي .
 - * دون ملاحظتك .
 - * قس حجم الماء المنسكب باستخدام مخبر مدرج .
 - * ما العلاقة بين حجم الماء المنسكب وحجم الحجر الذي حصلت عليه في النشاط السابق ؟
 - * اكتب ماذا تستنتج من النشاطين السابقين .
 - * استخدم أحد النشاطين السابقين في قياس حجم كرة زجاجية أو معدنية .
- مما سبق يمكن استنتاج :

حجم جسم ما = حجم الماء المزاح (المنسكب) عند غمره في إناء به ماء

تمارين ومسائل (٣ - ٧)

(١) قدر حجم الأشكال التالية باستخدام وحدة سم^٣.



(٢) أنشأ سالم في مزرعته مشتلًا زجاجيًا للنباتات الموسمية على شكل شبه مكعب

أبعاده ٦ م ، ٤ م ، ٤ م ، احسب مساحة أرضية المشتل وحجم المشتل .

(٣) اشترت شذى عصير تفاح محفوظ في علبة وأرادت استخدام وعاء زجاجي

لحفظه ، هل يختلف حجم العصير إذا استبدلت شذى العلبة بالوعاء .

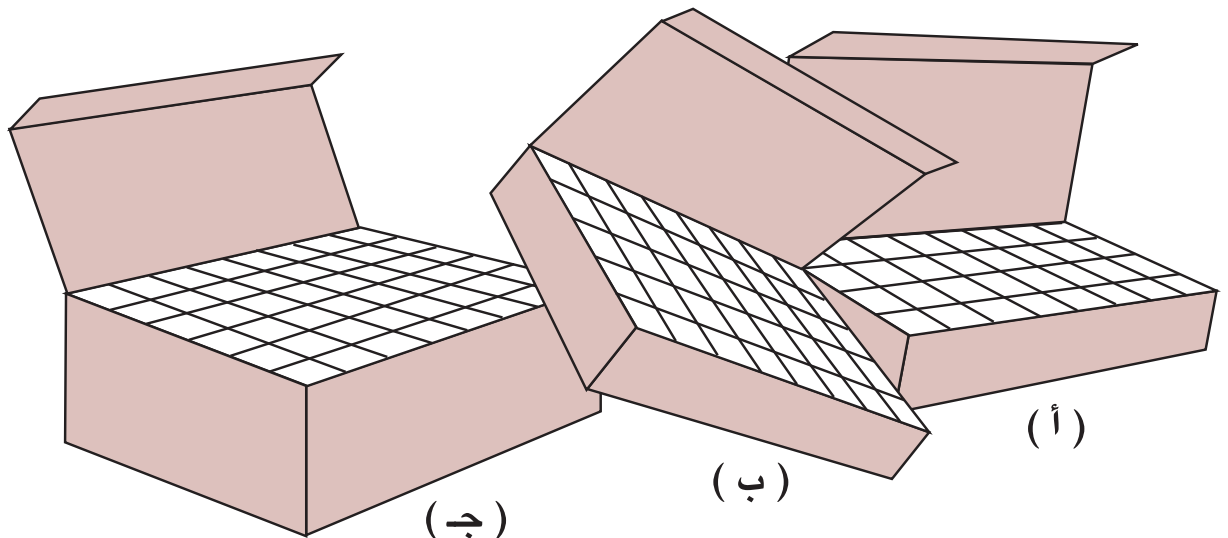
(٤) الصق في دفترك صورًا لأشياء بأحجام مختلفة مع ترتيبها تنازليًا حسب الحجم

(٥) صندوقان لهما قاعدة مربعة الشكل طول ضلعها ٣٠ سم ، ويزيد حجم الأول عن

الثاني بمقدار ٩٠٠٠ سم^٣ فإذا كان ارتفاع الصندوق الأول ٣٠ سم ، احسب حجم

الصندوق الثاني وارتفاعه .

(٦) قدر حجم الصناديق التالية بالسم^٣.



تمارين ومسائل عامة

(١) دَوِّنْ سالم مصروفات المزرعة ودخلها السنوي في جدولين ، حيث يوضح الأول المصروفات والثاني الدخل :

مصروفات المزرعة :

المستلزمات	البذور	السماذ	الكهرباء	الماء	الأجور	مكافحة الآفات	تعبئة المنتجات
المبلغ بالريال	٢٠٠	٣٢٠	١٢٠	٣٠٠	١٢٠٠	٢٥٠	٣٠٠

دخل المزرعة :

المحصول	التمور	الباذنجان	الفلفل	الورد	محاصيل اخرى
المبلغ بالريال	؟	؟	؟	؟	٦٥٧٥

تأمل الجدولين السابقين ثم اجب عن الأسئلة التالية:

أ (أكمل الجدول الثاني مستعينا بالمعلومات الواردة في الوحدة

ب (أجب عن الأسئلة التالية :

(١) ما مجموع مصروفات المزرعة ؟

(٢) ما مجموع دخل المزرعة ؟

(٣) ما أرباح المزرعة ؟

ج) مثل مصروفات المزرعة مستخدما الأعمدة

د (بفرض أن الدخل والمصروفات ظلت ثابتة لفترة ٥ سنوات ، احسب

أرباح المزرعة لهذه المدة .

٢ (عبأ سالم انتاج مزرعته من الباذنجان في أحد الأشهر في ٢٠٣ صناديق ، فإذا

كان سعر الصندوق الفارغ ٥٥ بيسة

أ (احسب ثمن الصناديق في هذا الشهر بالريال .

ب (اكتب ثمن الصناديق بثلاث صور مختلفة .

٣ (يملك مازن قطعتي أرض كل منهما على شكل مربع ، فإذا كان مساحة الأولى

٢١٤٤م^٢ وكان طول ضلع الثانية أكبر من طول ضلع الأولى بمقدار ٥ ، احسب

مساحة القطعة الثانية

٤ (أوجد قيمة كل مما يلي :

أ (٢٥

ب ($\sqrt{121}$

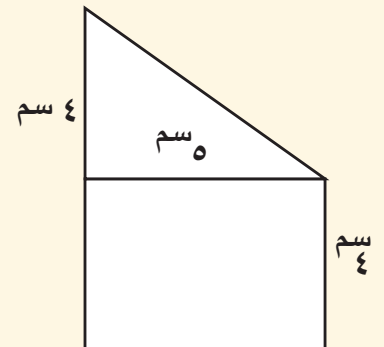
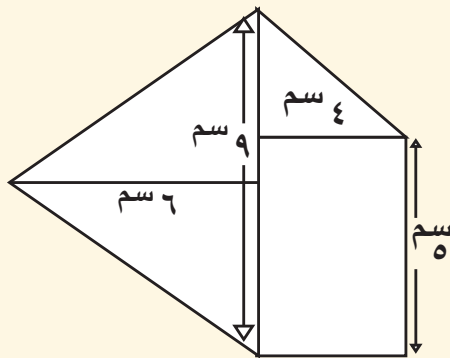
ج ($5 \times 5 \div 100 + 160$

د ($2^3 \times 4^2 + 3^4$

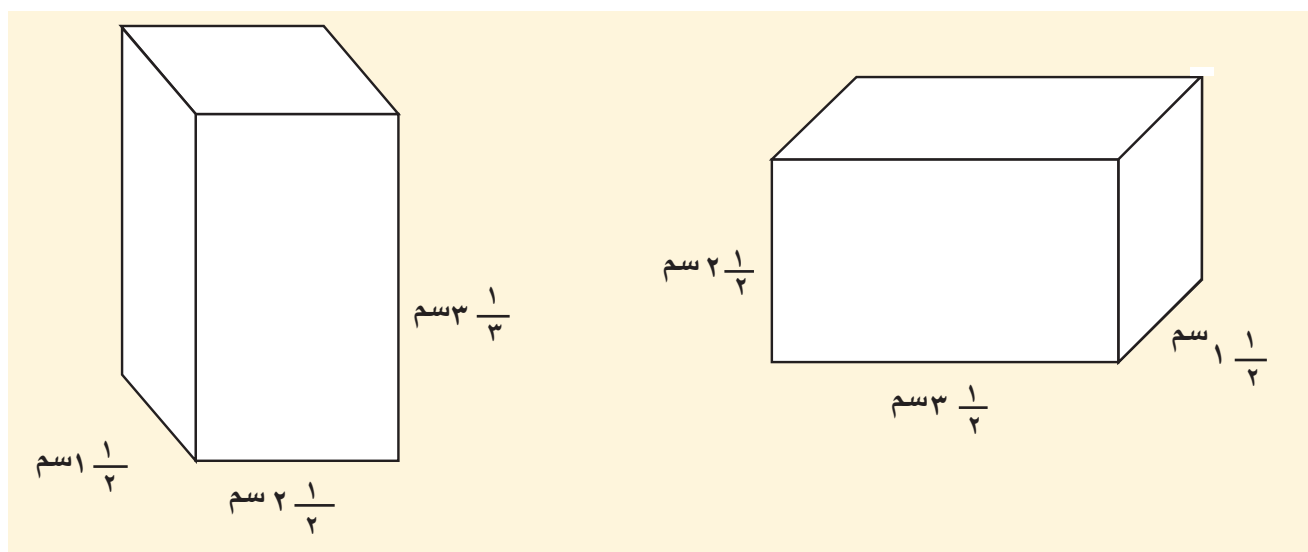
٥ (قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها ٢٤٠ م^٢ ، اكتب أربع إمكانات لبُعدي

قطعة الأرض.

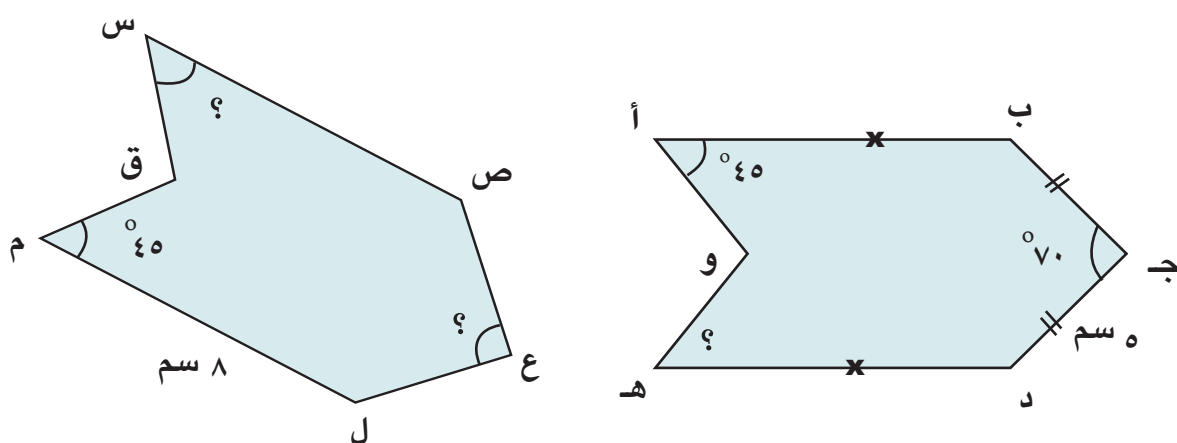
٦ (أوجد مساحة كل من الأشكال التالية:



٧) قارن بين حجم كل من الصندوقين المرسومين أبعاده :



٨) إذا كان الشكلان التاليان متطابقين ، أوجد مايلي:



أ) $\angle ق$ \simeq $\angle ص$ س ق

ب) $\angle ق$ \simeq $\angle و$ هـ د

ج) $\angle ق$ \simeq $\angle ل$ ص ع

د) طول $\overline{أ ب}$

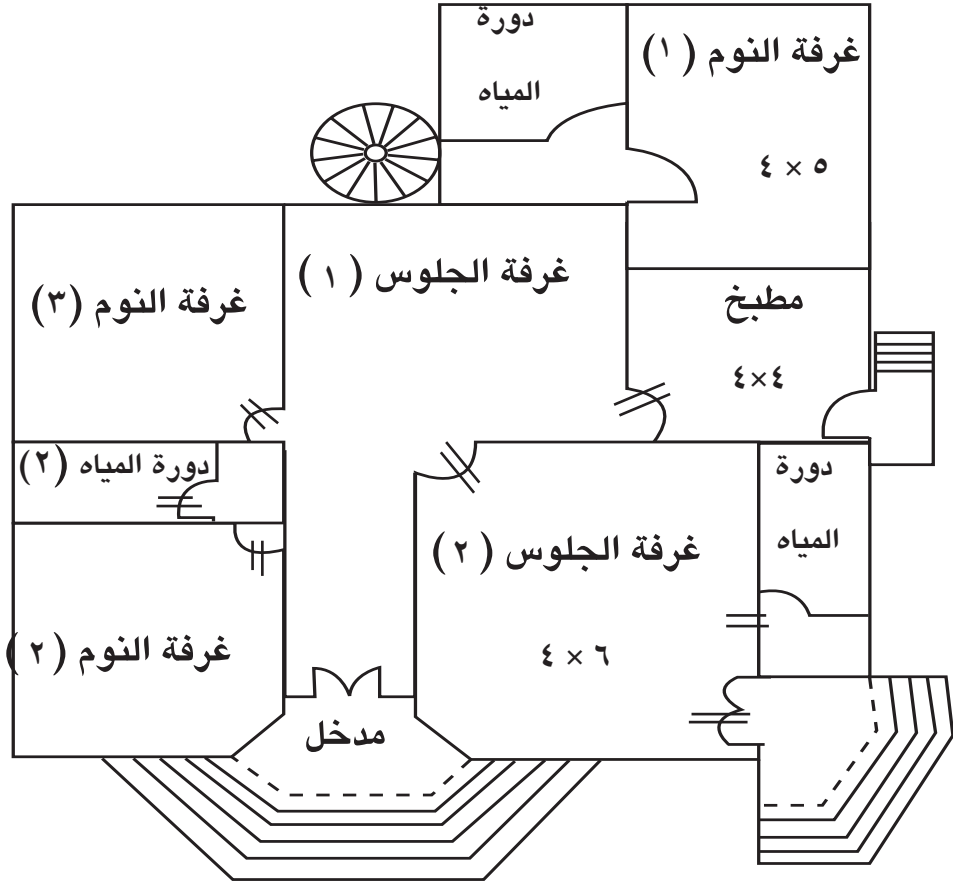
هـ) طول $\overline{ع ص}$

٩ (مستعينا بمخطط منزل سالم أدناه قدر مساحة كل مما يلي :

أ (غرفة النوم (٢)

ب (دورة المياه (٢)

ج (غرفة الجلوس (١)



مخطط لمنزل سالم في مزرعته

١٠ (أرادت أمينة شراء ١١٥ قطعة حلوى لحفلة تقيمها بمناسبة تخرجها من الجامعة ، فإذا كان سعر القطعة الواحدة ٢٥٠ بيسة ، كم ريالاً ستدفع أمينة ثمناً لقطع الحلوى .