

أول متوسط



رياضيات



3

المراجعة

النهائية

الباب السادس



الحوادث والاحتمالات



ملخص مفهوم



الحادثة هي ناتج واحد أو مجموعة نواتج.

النواتج هي كل ما ينتج عن تجربة، فإذا كانت النواتج تحدث مُصادفةً فهي نواتج عشوائية.

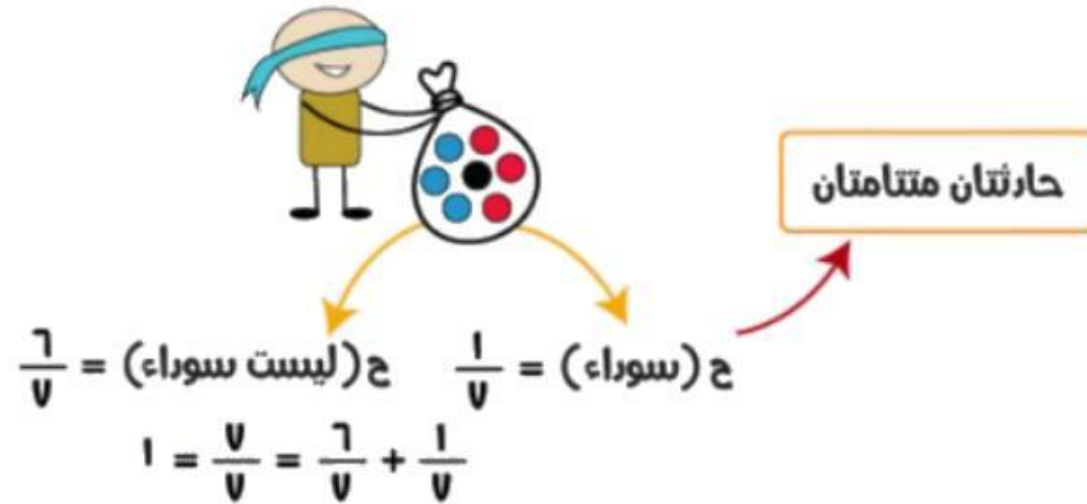
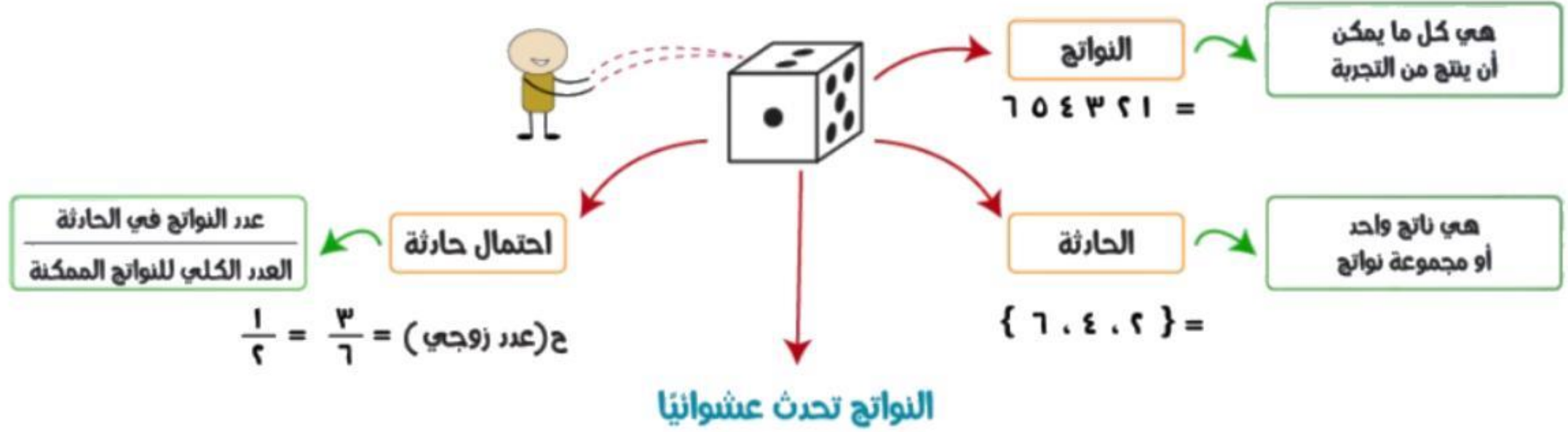
احتمال
الحادثة

إذا كان مجموع احتمال الحادثة ومتمميتها يساوي واحدًا فإن هاتين الحادثتين هما حادثتان مُتتامتان، ونُعبّر عنهما بالرموز..

$$1 = (P)ح + (\bar{P})ح$$

احتمال الحادثة هو نسبة عدد النواتج في الحادثة إلى العدد الكلي للنواتج المُمكنة.

ملخص مفهوم



عند رمي المكعب السابق، أوجد الاحتمالات التالية، وكتبها في أبسط صورة:

(أ) ح (عدد فردي)



(ب) ح (5 أو 6)



استعمل القرص الدوّار لإيجاد الاحتمالات التالية في أبسط صورة:



١ ح (م)

٢ ح (ق أو ر)



الحوادث المتممة

قد يشارك سلمان في الرحلة المدرسية أو لا يشارك فيها. هاتان الحادثتان هما **حادثتان متممتان**. إن مجموع احتمال الحادثة واحتمال متممتها يساوي ١، أو ١٠٠٪
و بالرموز: $ح(P) + ح(\bar{P}) = ١$



إرشادات للدراسة

الحادثة البتنية:

يُرمز لاحتمال عدم وقوع

الحادثة P بالرمز $ح(ليس P)$

أو $ح(\bar{P})$

بها أن:

$$ح(P) + ح(\bar{P}) = ١$$

فإن: $ح(\bar{P}) = ١ - ح(P)$

وتقرأ:

احتمال متبها الحادثة P .



مدرسة : قام معلم بتوزيع طلبة الصف الأول المتوسط على 6 مجموعات،
لتقوم كل مجموعة بنشاط ما. إذا استعمل المعلم قرصًا دوارًا كما في الشكل؛

تقوية

(ب) ألا تكون المجموعة الأولى ولا الثالثة هي من تعرض نشاطها أولاً؟

(أ) ألا تكون المجموعة الرابعة هي من تعرض نشاطها أولاً؟

كرات: وُضِعَ في كيس ٧ كرات زرقاء، و ٥ كرات سوداء، و ١٢ كرة حمراء، و ٦ كرات برتقالية، ثم سُحِبَت كرة من الكيس بشكل عشوائي. أوجد الاحتمالات التالية، و اكتبها في أبسط صورة:

٤ ح (سوداء)

٧ ح (ليست زرقاء)

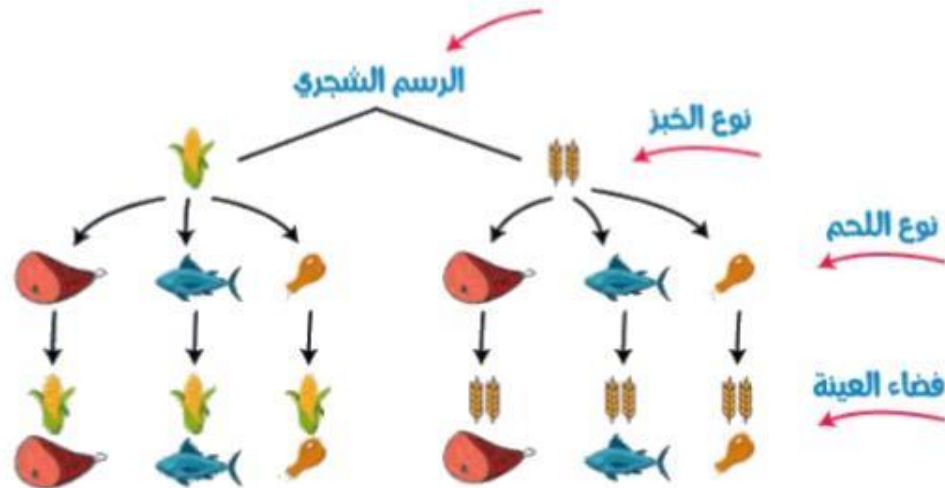
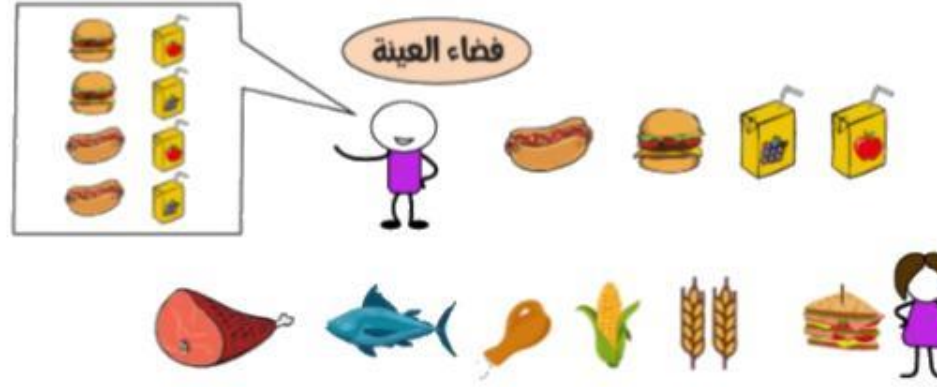
٥ ح (حمراء أو برتقالية)

٨ ح (ليست حمراء ولا برتقالية)

عدّ النواتج



فضاء العينة هو مجموعة كل النواتج الممكنة في تجربة احتمالية. ويمكن استعمال الجداول أو الرسم الشجري لبيان النواتج في فضاء العينة.



الجدول

🍗	🌾
🐟	🌾
🍖	🌾
🍗	🌽
🐟	🌽
🍖	🌽

مبدأ العد الأساسي



استعمال عملية



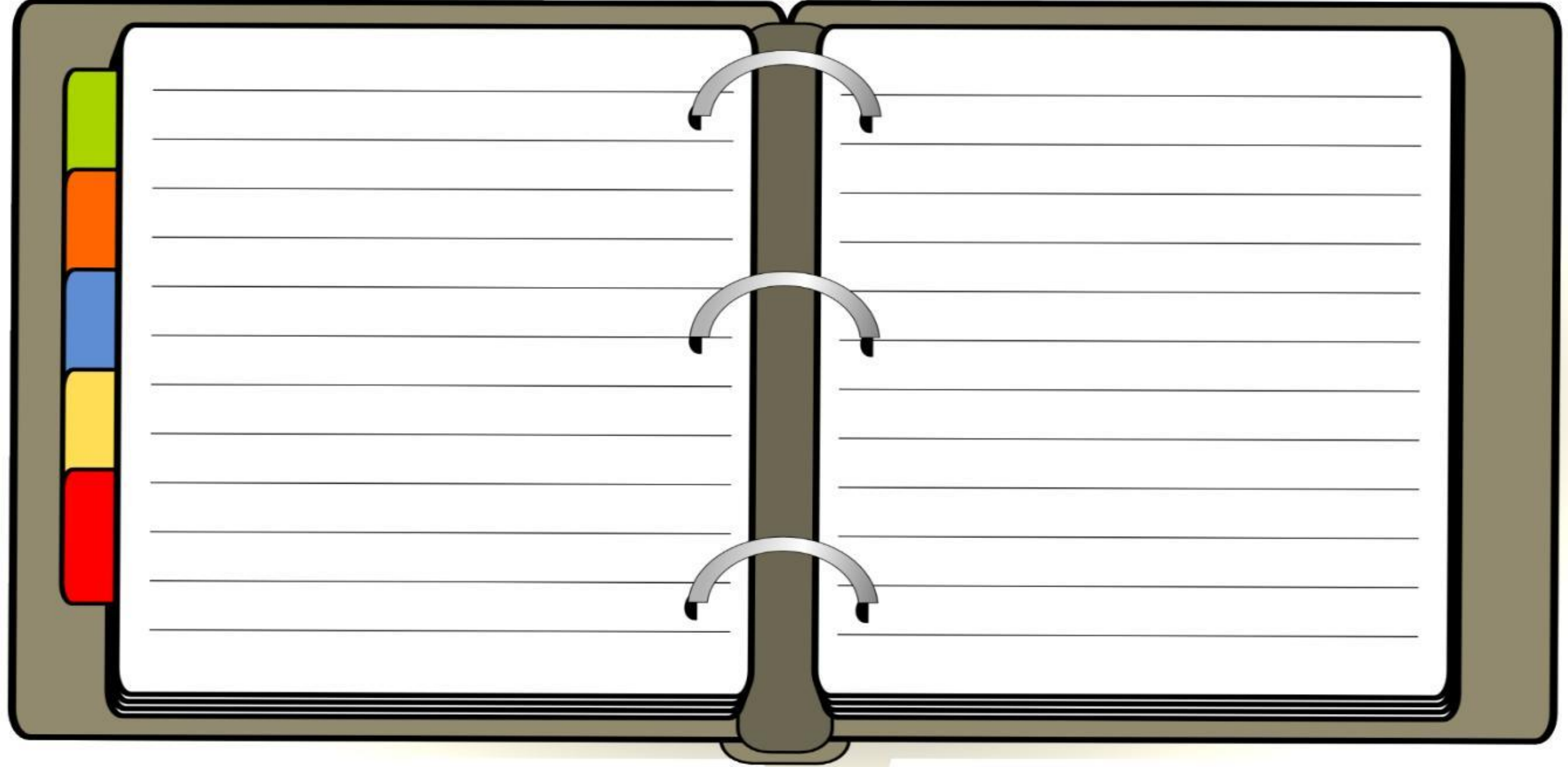
لإيجاد عدد النواتج الممكنة

مبدأ العد الأساسي



$$12 = 3 \times 2 \times 2 \leftarrow 12 \text{ ناتج ممكن}$$

(أ) احسب عدد النواتج الممكنة عند اختيار حذاء إذا توافر ٤ ألوان، و ٣ مقاسات مختلفة منه.



تقوية استعمل مبدأ العدّ الأساسي لتجد عدد النواتج الممكنة في الحالات التالية:

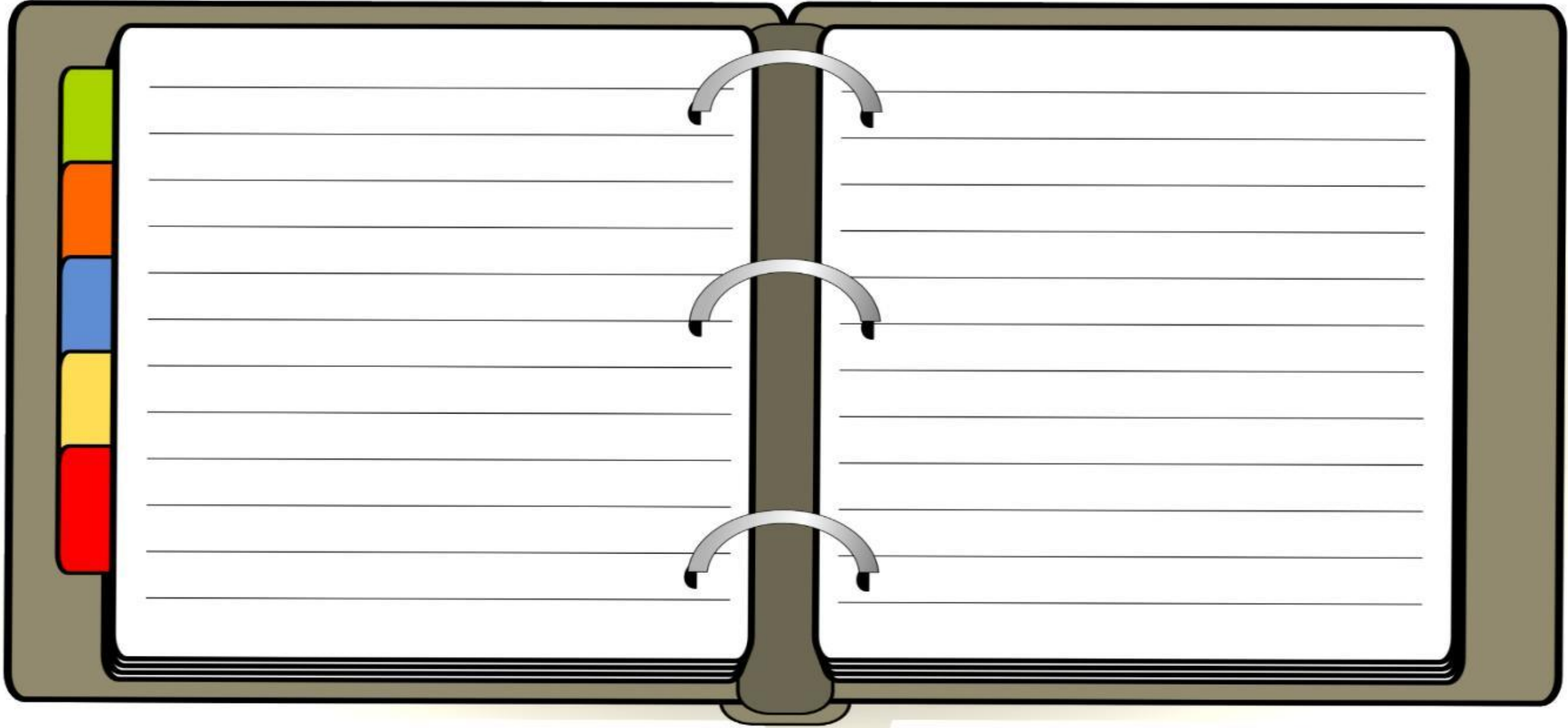
١ رمي قطعة نقود ثلاث مرات.



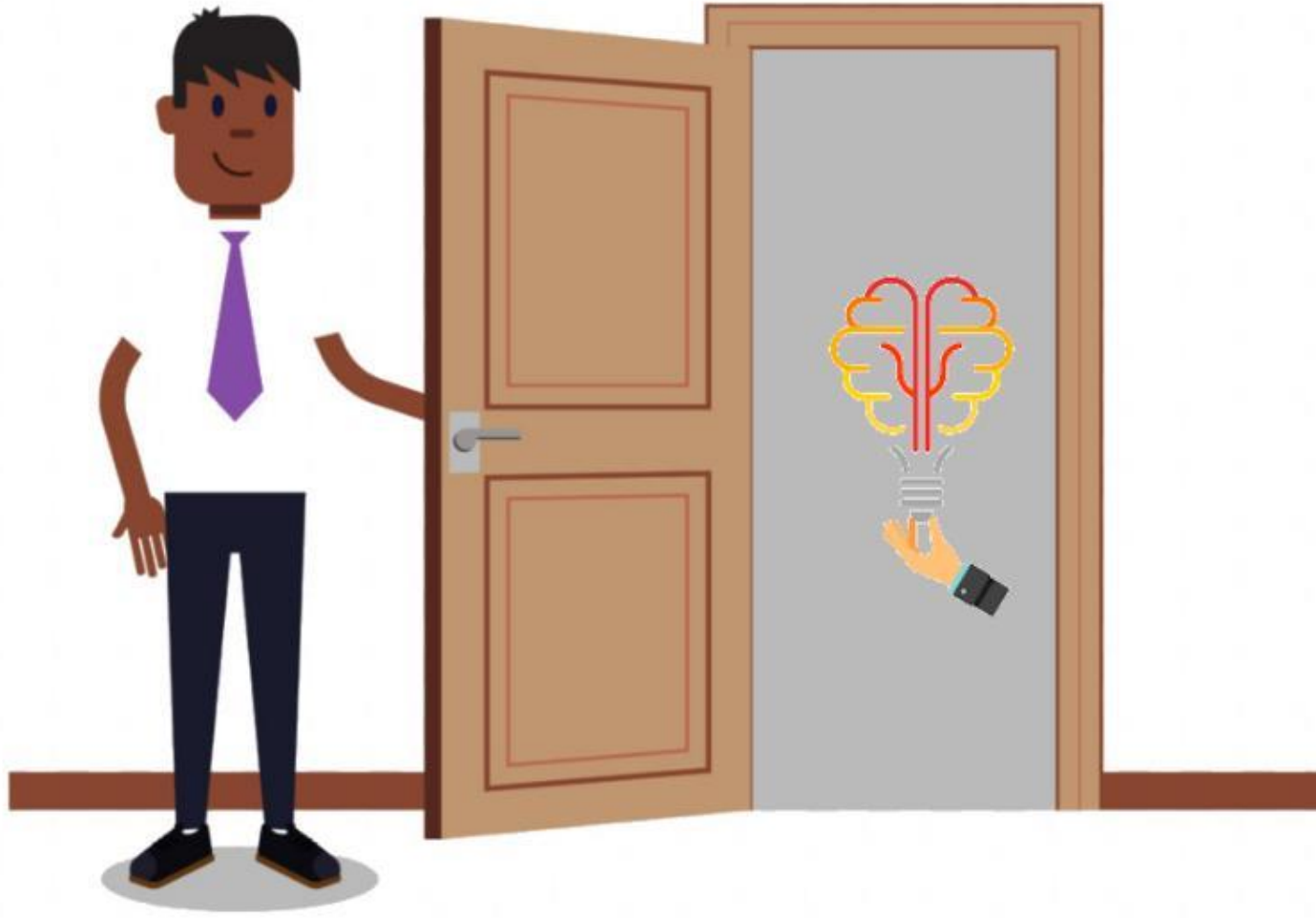
٥ اختيار شهر من أشهر السنة ويوم من أيام الأسبوع.



٤ ملبس: لدى عامر ٤ عُتْر و ٦ أثواب و ٣ أزواج أحذية. إذا اختار عُتْرَةً و ثوبًا و حذاءً بطريقة عشوائية، فما عدد النواتج الممكنة؟ وما احتمال أن يختار زيًّا بعينه؟ (أي نوعًا معينًا للعُتْرَة، و لونًا معينًا للثوب، و نوعًا معينًا من الأحذية).



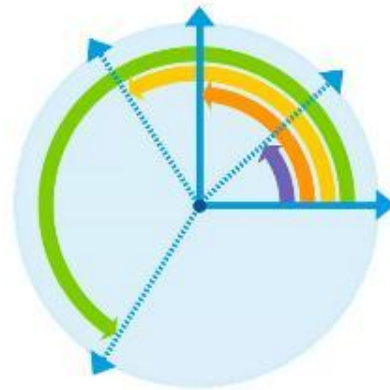
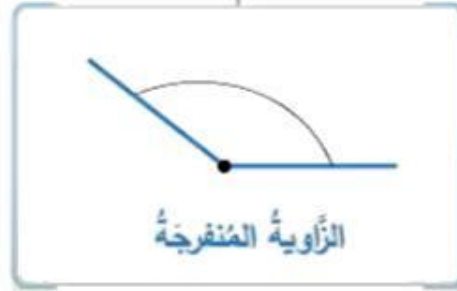
الباب السابع



العلاقات بين الزوايا

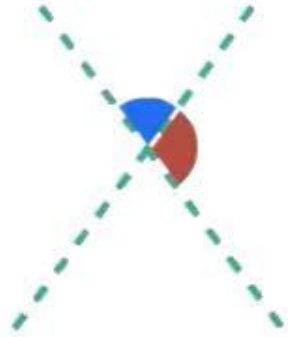


أنواع الزوايا



العلاقات بين الزوايا

الزوايا المتجاورتان



هُمَا زاويتان لهما رأس مشترك، وضلع مشترك،
وغير متداخلتين (أي تقعان على جانبي الضلع المشترك)

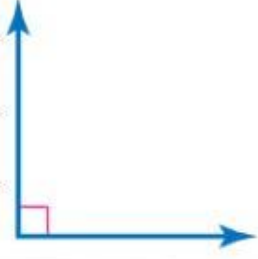
الزوايا المتقابلتان بالرأس



هُمَا الزاويتان غير المتجاورتين الناتجتان عن تقاطع مستقيمين،
وهما تشتركان بالرأس فقط ولا يوجد بينهما ضلع مشترك
وهما متساويتان في القياس (متطابقتان)

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

(ب)



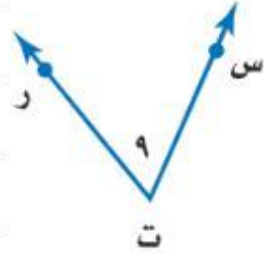
(ج)



(د)



٩



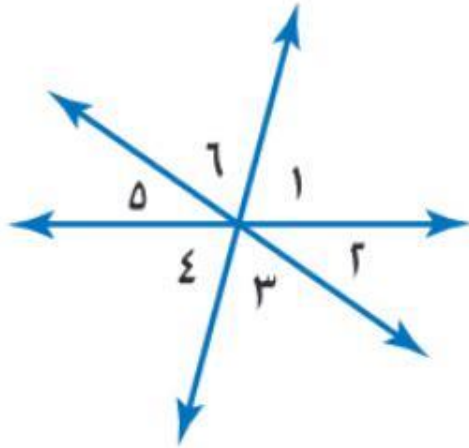
تقوية

صنّف كل زوج من الزوايا فيما يأتي إلى متجاورتين، أو متقابلتين بالرأس، أو غير ذلك.

$\angle 4 \text{ و } \angle 3 \text{ } \textcircled{12}$

$\angle 6 \text{ و } \angle 4 \text{ } \textcircled{11}$

$\angle 5 \text{ و } \angle 2 \text{ } \textcircled{10}$



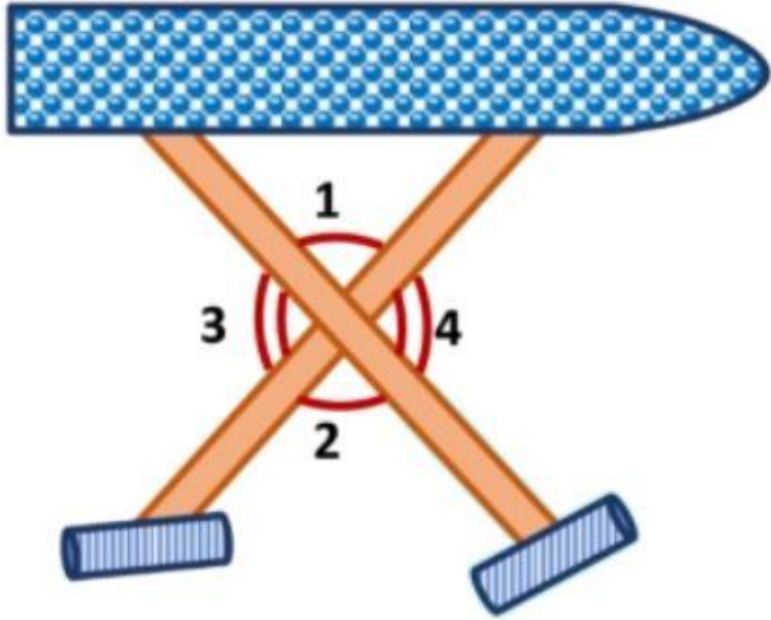
$\angle 4 \text{ و } \angle 1 \text{ } \textcircled{15}$

$\angle 3 \text{ و } \angle 1 \text{ } \textcircled{14}$

$\angle 6 \text{ و } \angle 5 \text{ } \textcircled{13}$

تقوية أوجد كلاً مما يأتي، ووضح إجابتك:

زوجاً من الزوايا المتقابلة بالرأس.



زوجاً من الزوايا المتجاورة.

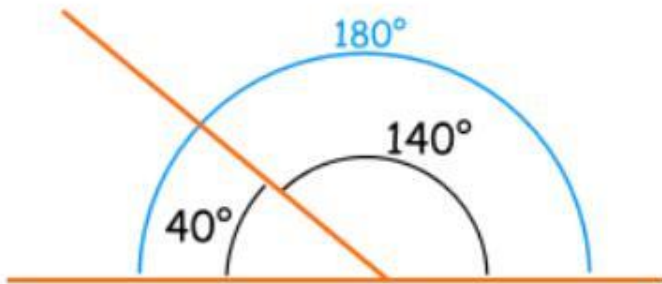
الزوايا المتتامّة والمتكاملة

ملخص مفهوم

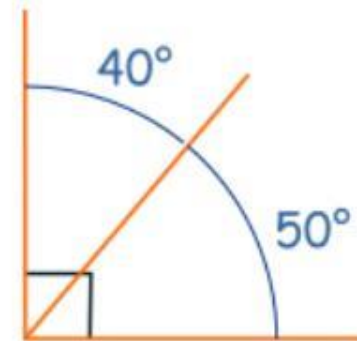


الزوايا

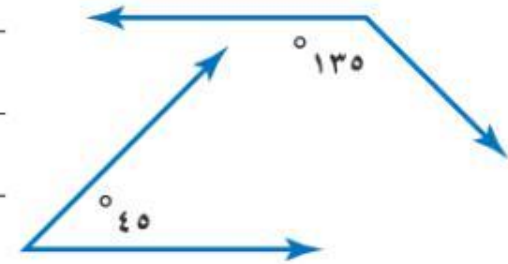
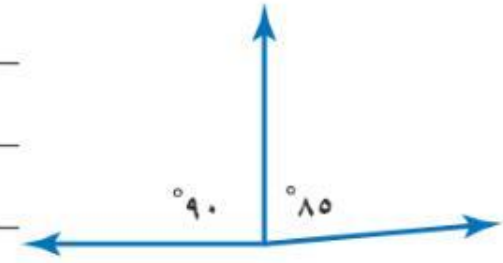
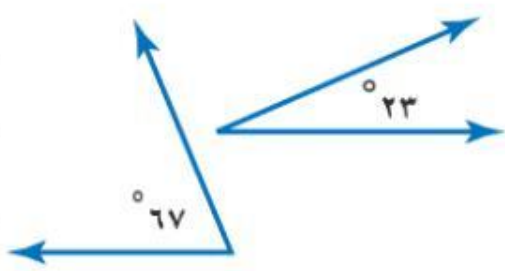
إنّ الزاويتين متكاملتان إذا كان مجموع قياسيهما يساوي 180° .



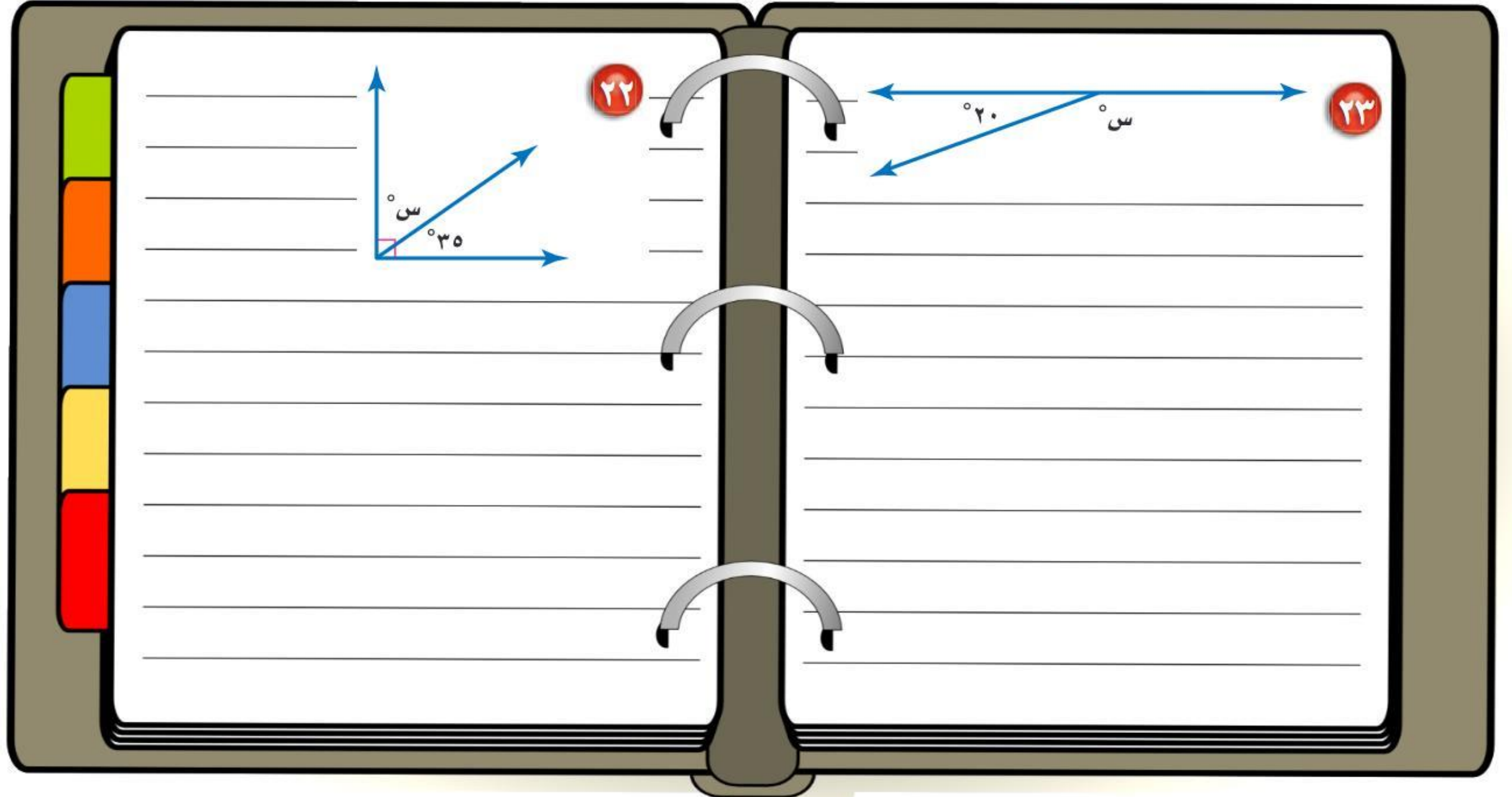
إنّ الزاويتين متتامتان إذا كان مجموع قياسيهما يساوي 90° .



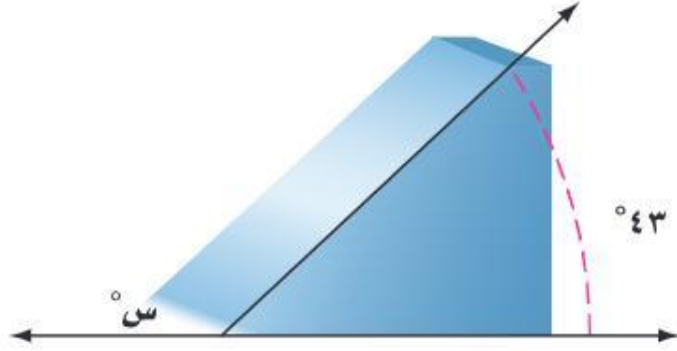
تقوية حدّد ما إذا كان كلّ زوج من الزوايا الآتية متكاملة، أو متتامّة، أو غير ذلك:



تقوية أوجد قيمة س في كل من الأشكال الآتية:



زاوية قياسها 43° . أوجد قياس الزاوية المجهولة.

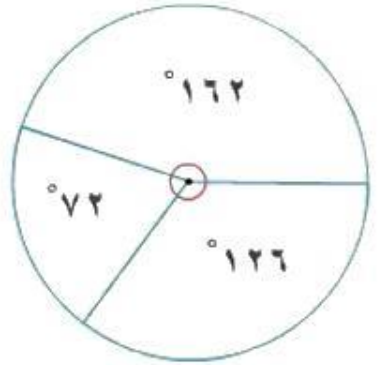


التمثيل بالقطاعات الدائرية

ملخص مفهوم



القطاعات الدائرية



$$162 = 360 \times 0,45 = \frac{9}{20}$$

$$72 = 360 \times 0,2 = \frac{4}{20}$$

$$126 = 360 \times 0,35 = \frac{7}{20}$$

عدد الطلاب في المكتبة	الصف
9	الأول المتوسط
4	الثاني المتوسط
7	الثالث المتوسط

العدد الكلي للطلاب = 9 + 4 + 7 = 20 طالبا



% 100

$$\% 45 = \% 100 \times 0,45 = \text{الأول المتوسط}$$

$$\% 20 = \% 100 \times 0,2 = \text{الثاني المتوسط}$$

$$\% 35 = \% 100 \times 0,35 = \text{الثالث المتوسط}$$

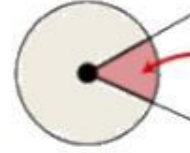




التمثيل بالقطاعات الدائرية



القطاعات الدائرية



قطاع دائري

الرياضة المفضلة



$$\begin{aligned}
 & 360 \times 0,3 = 108 \\
 & 360 \times 0,25 = 90 \\
 & 360 \times 0,22 = 79,2 \\
 & 360 \times 0,8 = 28,8 \\
 & 360 \times 0,15 = 54
 \end{aligned}$$

النسبة المئوية

30%

25%

22%

8%

15%

الرياضة

كرة القدم

السباحة

التنس

كرة الطائرة

غير ذلك

تحليل القطاعات الدائرية

تقويم
مثّل كلّ مجموعة بيانات مما يأتي على شكل قطاعات دائرية.

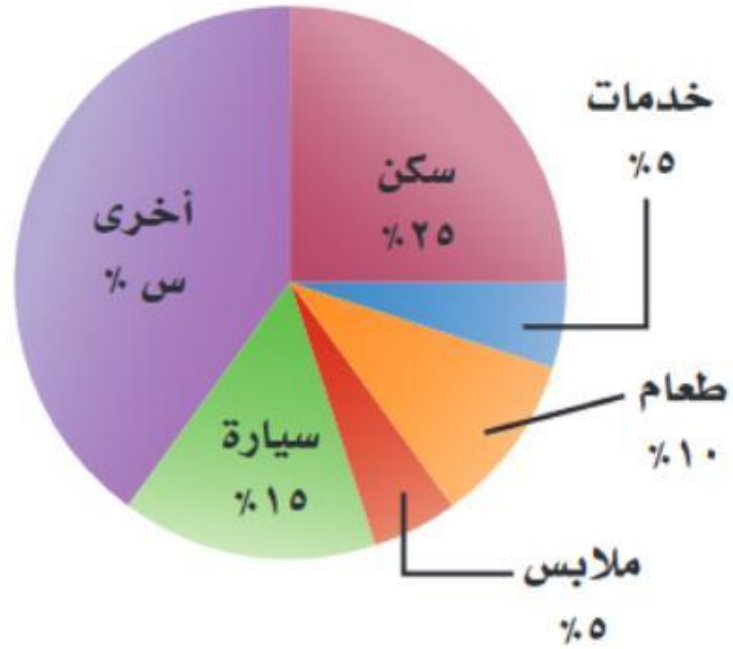
مكونات الغلاف الجوي	
النسبة	العنصر
٪٧٨	نيتروجين
٪٢١	أوكسجين
٪١	غير ذلك



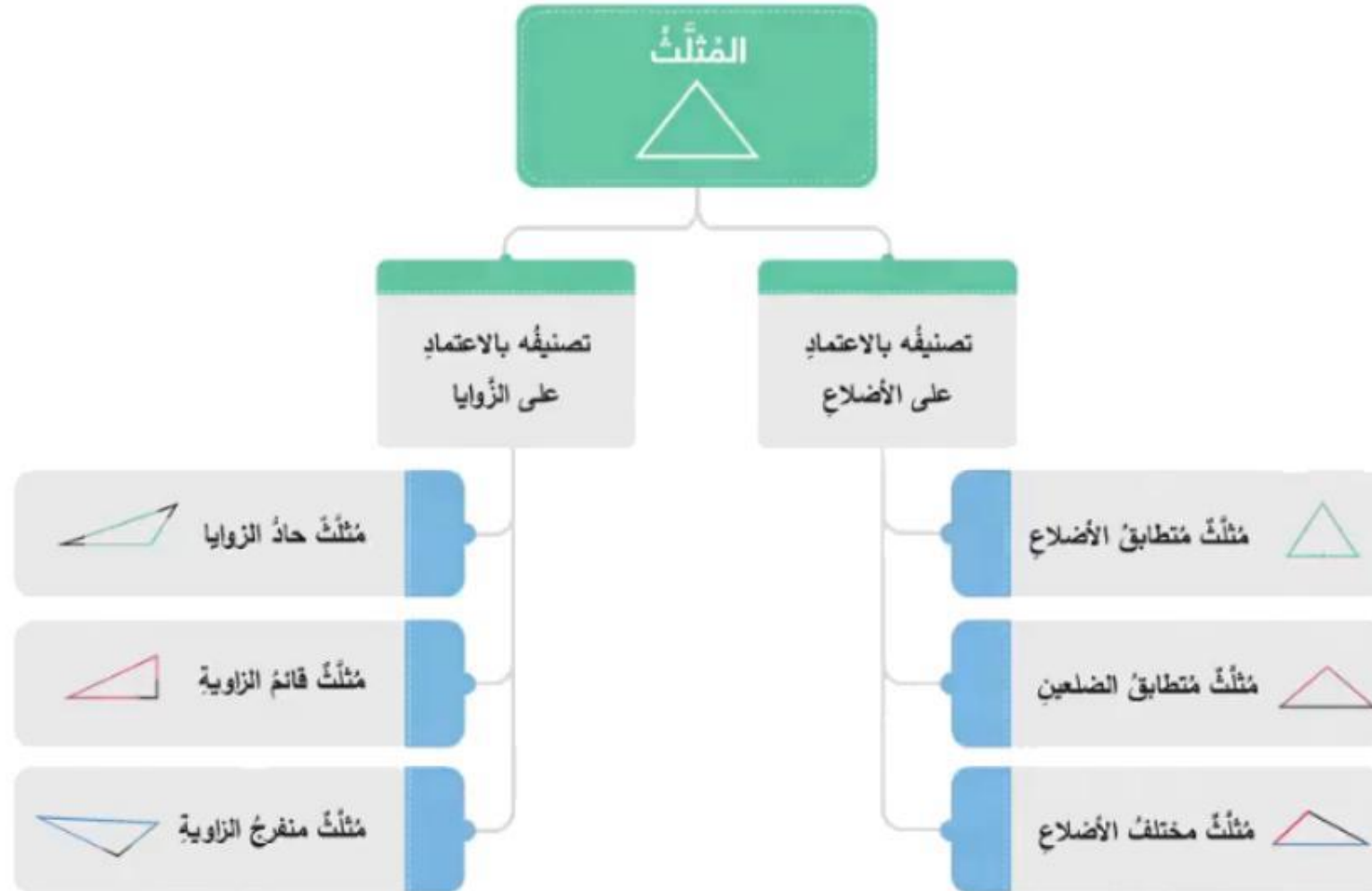
(أ) علوم: يبين الجدول المجاور نسب مكونات الغلاف الجوي للأرض. مثّل البيانات بالقطاعات الدائرية.

تقوية قراءة البيانات: أوجد القيمة المجهولة في كل مما يأتي:

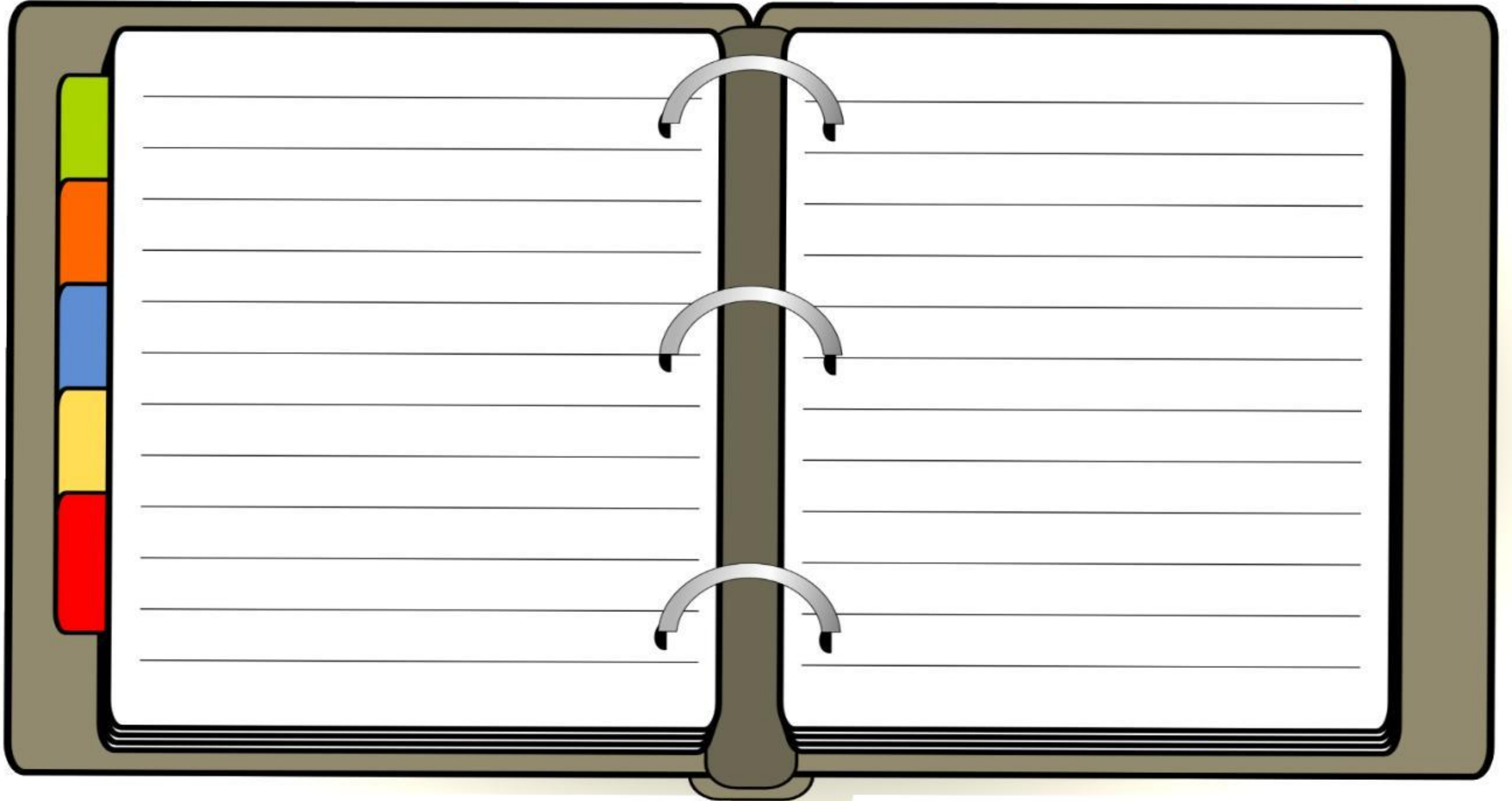
ميزانية عائلة



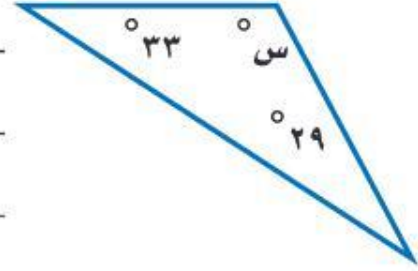
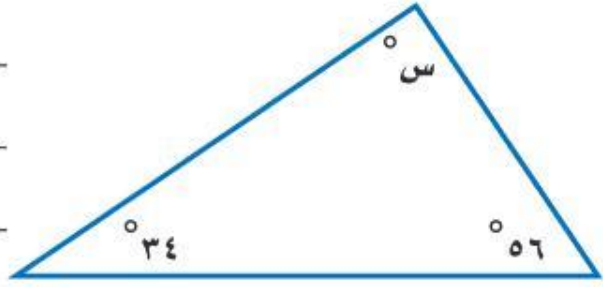
المثلثات



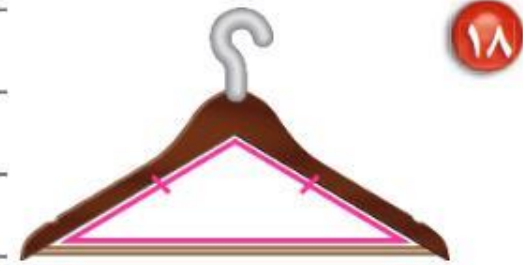
تقويم
(أ) جبر: في Δ أ ب ج إذا كان ق Δ = 25°، وق Δ ب = 108°، فأوجد ق Δ ج.



تقوية أوجد قيمة س في كل مما يأتي:



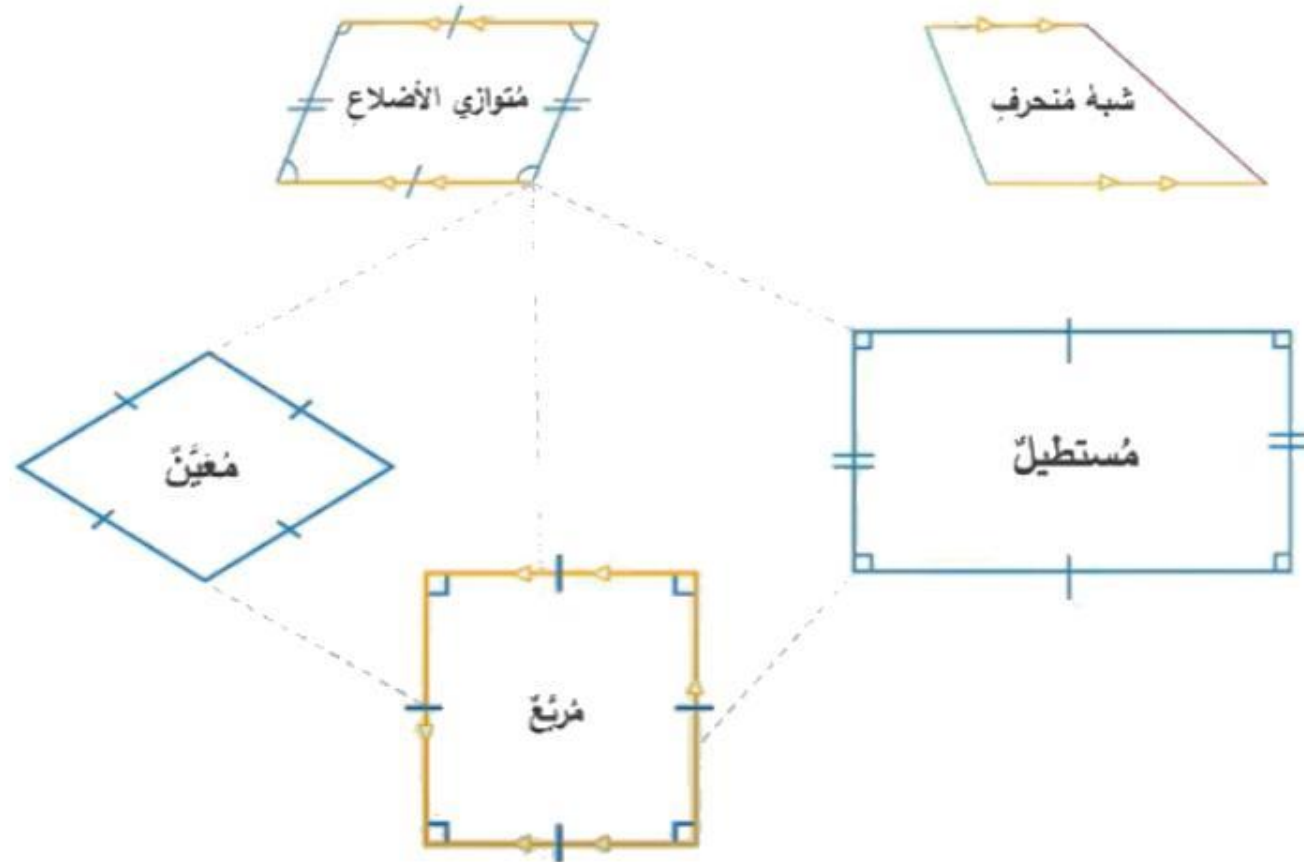
تقوية صنف المثلث المشار إليه في كل من الأشكال الآتية من حيث الزوايا والأضلاع:



الأشكال الرباعية



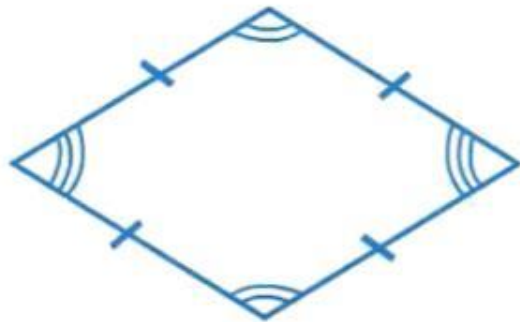
الشكل الرباعي



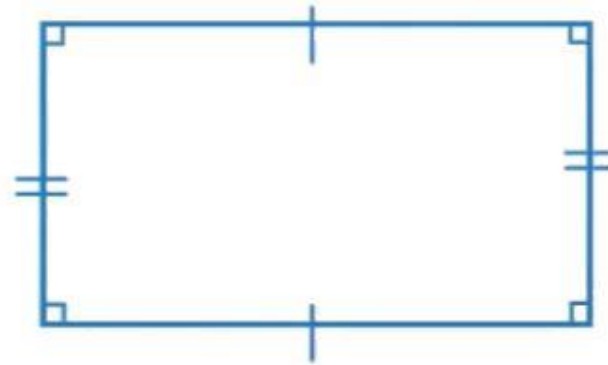
مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي



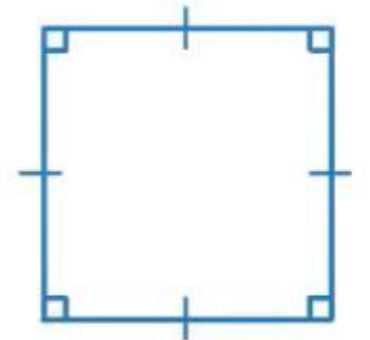
٣٦٠°



٣٦٠°

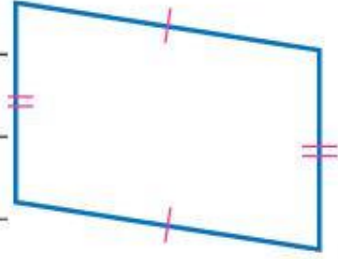


٣٦٠°

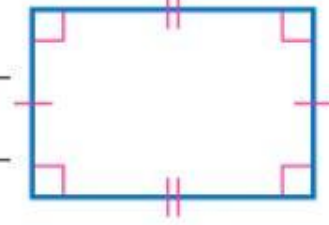


٣٦٠°

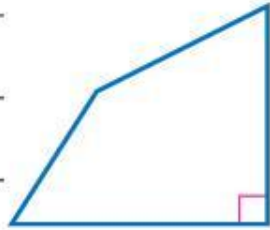
تقوية
صنّف كل شكل رباعي مما يأتي بأفضل اسم يصفه:



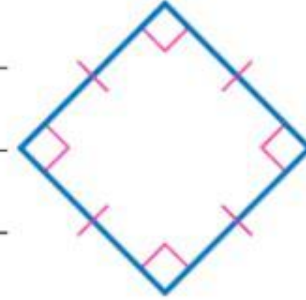
١٤



١



٢



٩

اختر الإجابة الصحيحة:



قوارب: في الصورة قارب شراعي، ما اسم الشكل الرباعي الذي يشبه الشراع؟

مستطيل

٤

شبه منحرف

٣

متوازي أضلاع

٢

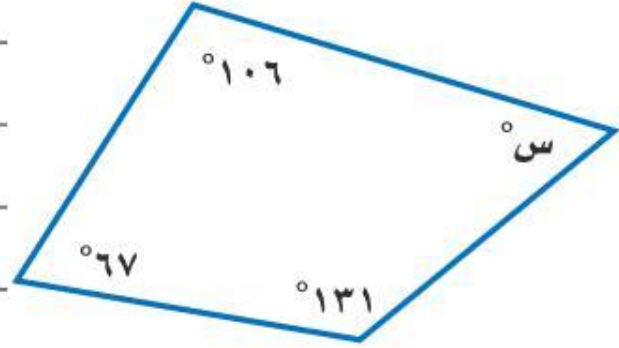
مربع

١

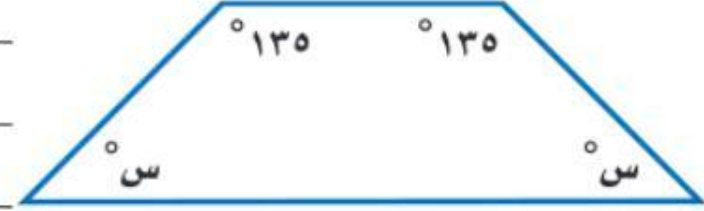
أوجد قياس الزاوية المجهولة في كل شكل رباعي مما يأتي:

تقوية

١٥



أوجد قيمة س في كل من الأشكال الرباعية الآتية:



٢٥

الأشكال المتشابهة

ملخص مفهوم



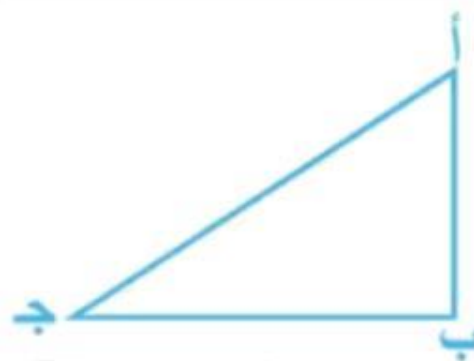
تشابه الأشكال

زوايا متطابقة

$$\begin{array}{l} \angle أ \cong \angle س \\ \angle ب \cong \angle هـ \\ \angle ج \cong \angle ل \end{array}$$

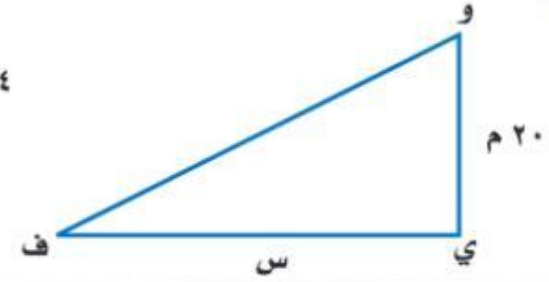
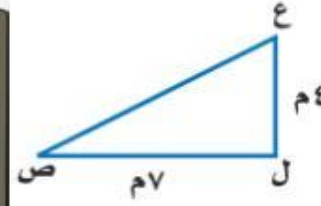
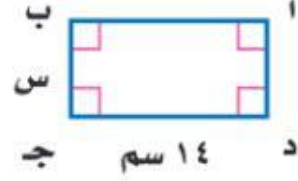
أضلاع متناظرة متناسبة

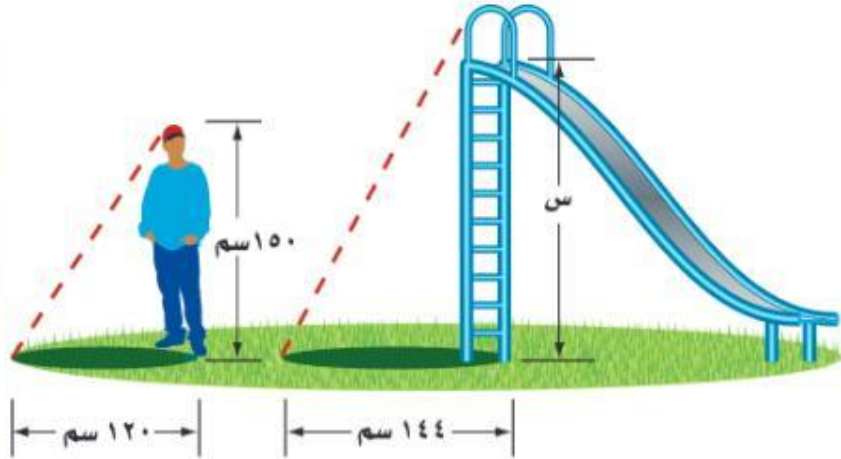
$$\frac{أ ب}{س س} = \frac{ب ج}{ص ل} = \frac{ج أ}{ل س}$$



$$أ ب ج \sim س ص ل$$

تقوية جبر: أوجد قيمة س في كل زوج من الأشكال المتشابهة فيما يأتي:





١١ **حدائق:** يقف سمير بجانب لعبة

التزحلق، إذا كان طوله ١٥٠ سم، وطول

ظله ١٢٠ سم، وكان طول ظل اللعبة

١٤٤ سم، فما ارتفاع اللعبة، علمًا بأن

المثلثين متشابهان؟

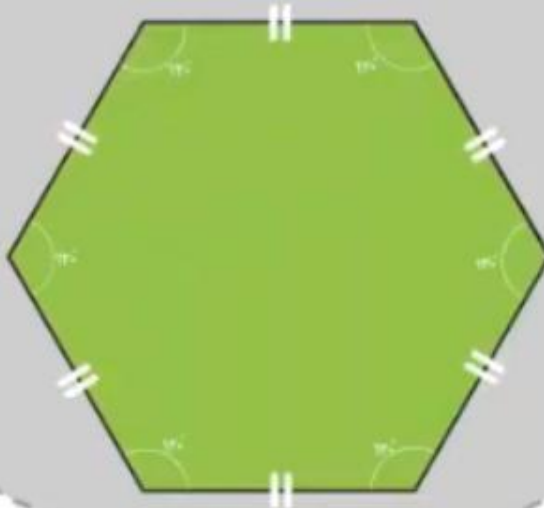
التبليط والمضلعات



ملخص مفهوم

المُضَلَّعُ الْمُنْتَظِمُ

هو مُضَلَّعٌ جميعُ أضلاعه مُتطابِقةٌ وكذلك زواياهُ.



المُضَلَّعُ

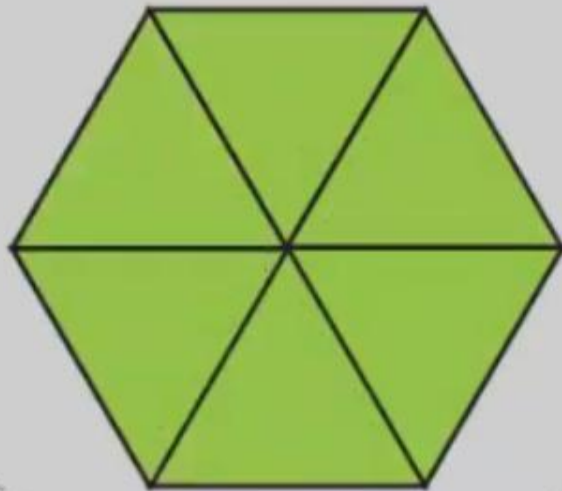
هو شكلٌ مُغلَقٌ مُكوَّنٌ من ثلاثِ قطعٍ مُستقيمةٍ أو أكثرَ لا يتقاطَعُ بعضها مع بعضٍ.





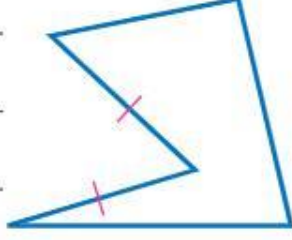
التبليط

عملية تكرار مُضَلَعَاتٍ بنمط مُعَيَّن، بحيثُ تُغَطِّي منطقةً ما دونَ تداخلٍ أو فراغاتٍ، ومجموعُ قياساتِ زوايا الرؤوسِ المُلتَقِيَةِ في التَّبليطِ هو ٣٦٠.

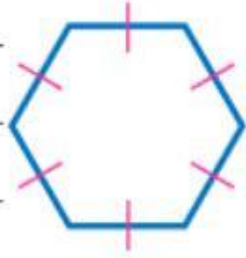
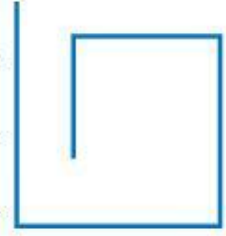


أي الأشكال الآتية مضلع؟ وهل هو منتظم أم لا؟ وإذا كان مضلعاً فصنّفه، وإذا لم يكن مضلعاً، فاذكر السبب.

(ب)



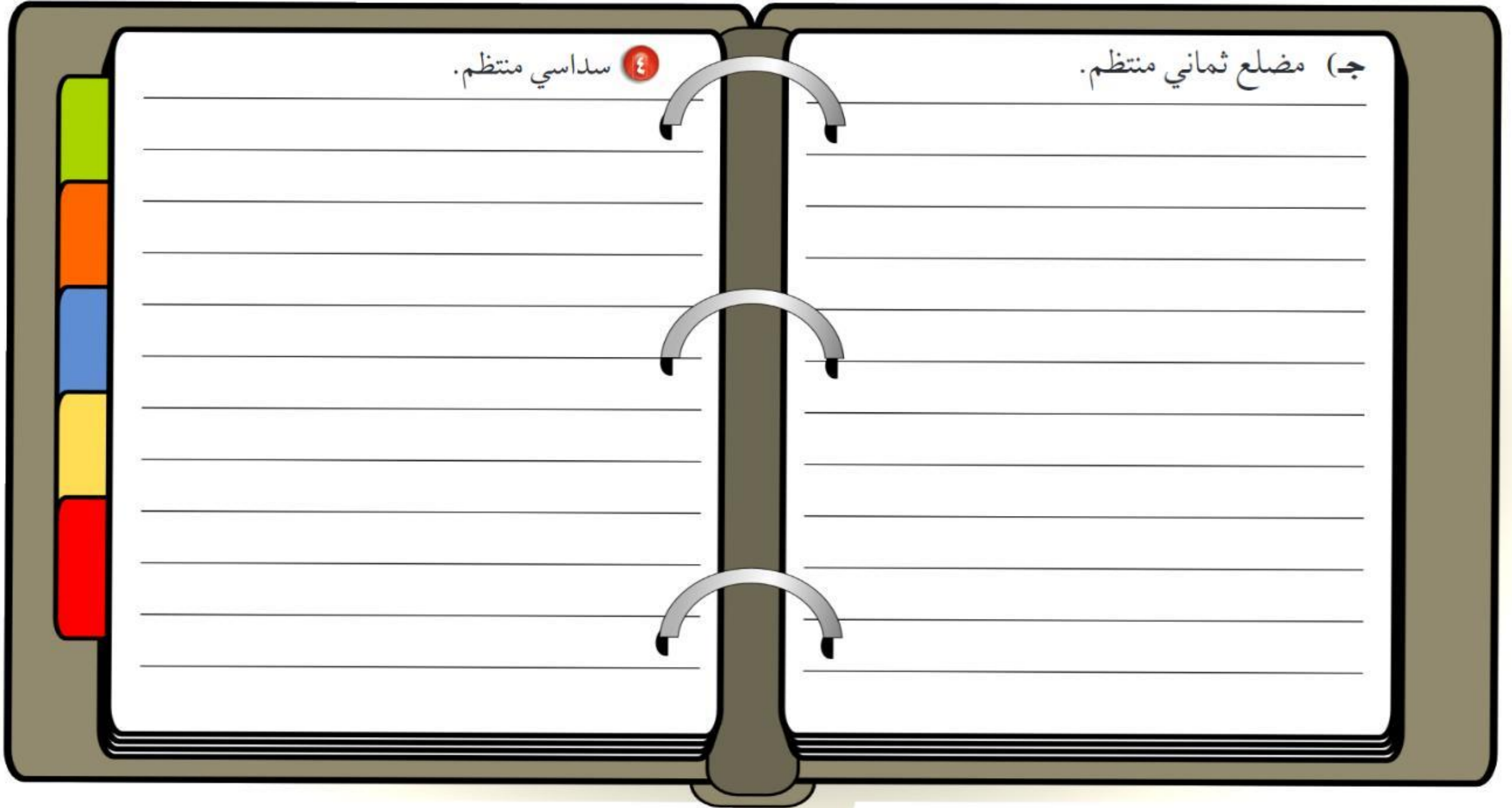
(ج)



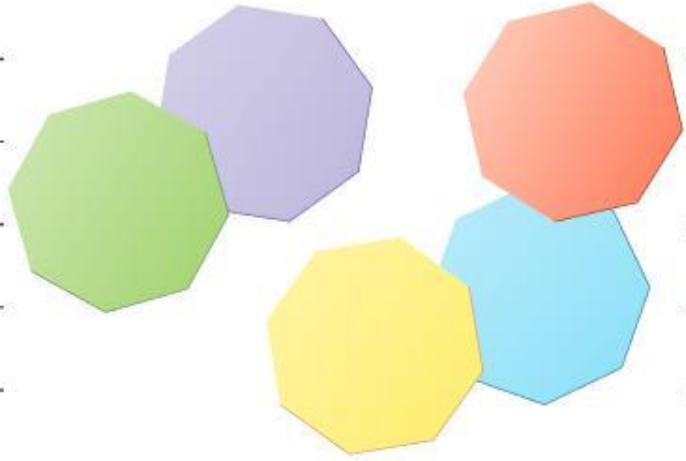
تقويم أوجد قياس الزاوية في كل مضلع مما يأتي إذا علمت أنها جميعاً منتظمة، وقربه إلى أقرب عُشر:

٤ سداسي منتظم.

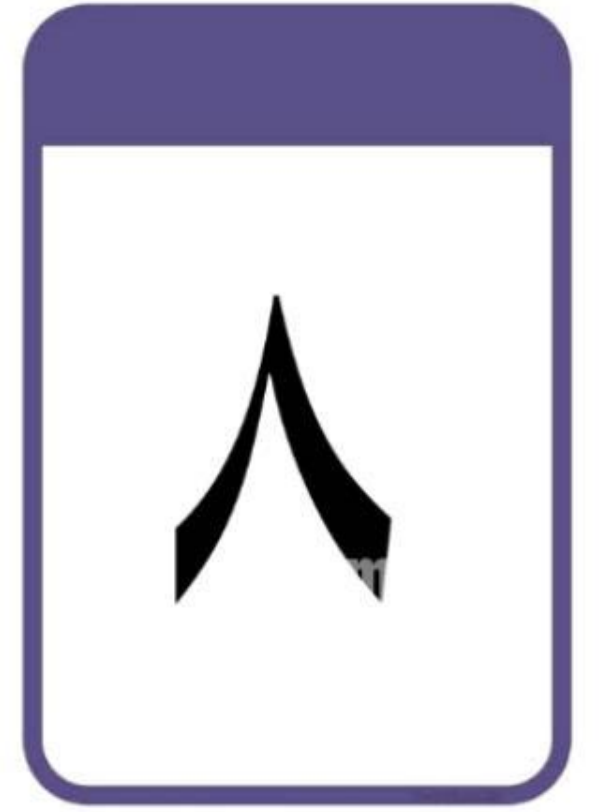
ج) مضلع ثماني منتظم.



٦ فن: في حصة التربية الفنية، قصت عائشة عدة
مضلعات ثمانية منتظمة من أوراق ملونة. فهل
تستطيع عائشة عمل تخطيط منها؟ وضح إجابتك.



الباب الثامن





مساحة المثلث وشبه المنحرف

ملخص مفهوم



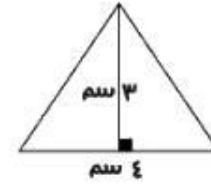
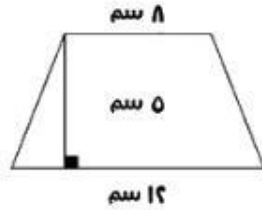
مساحة المثلث وشبه المنحرف



مساحة شبه المنحرف

مساحة المثلث

$$\text{ع} = 0 \text{ سم}$$



$$\text{ع} = 3 \text{ سم}$$

$$\begin{aligned} \text{ق}^1 &= 8 \text{ سم} \\ \text{ق}^2 &= 12 \text{ سم} \end{aligned}$$

$$\text{ق} = 4 \text{ سم}$$

$$م = \frac{1}{2} \text{ع} (\text{ق}^1 + \text{ق}^2)$$

$$= \frac{1}{2} \times 5 \times (8 + 12)$$

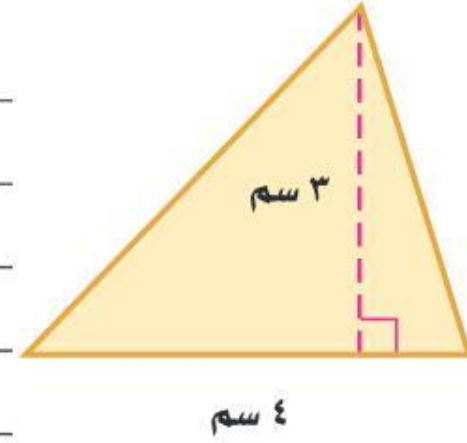
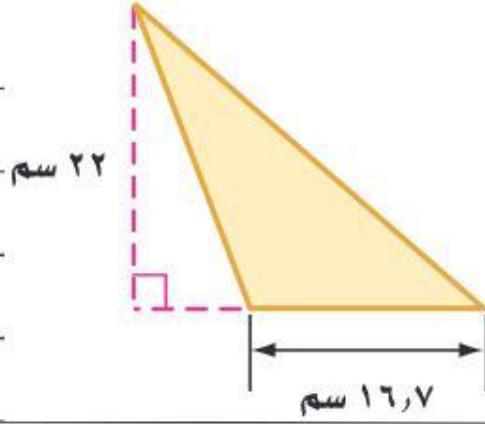
$$= 50 \text{ سم}^2$$

$$م = \frac{1}{2} \text{ق} \times \text{ع}$$

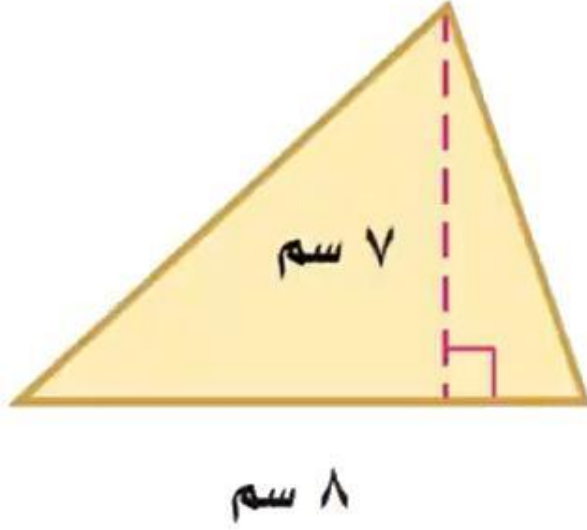
$$= \frac{1}{2} \times 4 \times 3$$

$$= 6 \text{ سم}^2$$

تقوية
احسب مساحة كلٍّ من الأشكال الآتية، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:



تقوية اختر الإجابة الصحيحة:



مساحة المثلث المجاور =

١٤ سم^٢

٤

٢٨ سم^٢

٣

٣٦ سم^٢

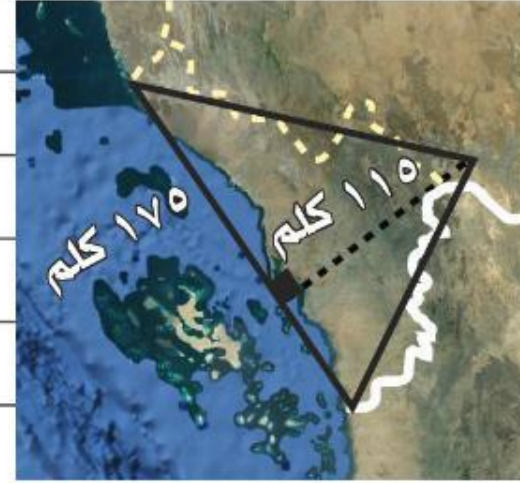
٢

٥٠ سم^٢

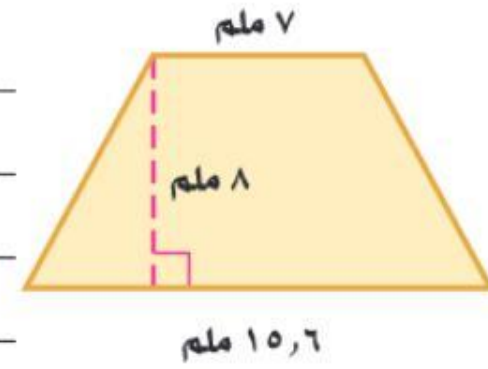
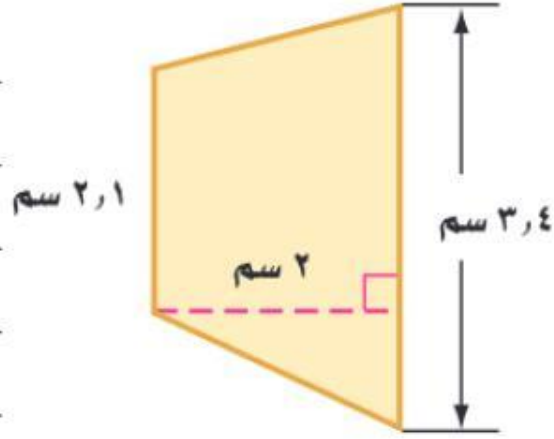
١

١١ **جغرافيا:** منطقة جازان في المملكة العربية السعودية مثلثة

الشكل تقريبا كما في الشكل المجاور، احسب المساحة التقريبية لها.

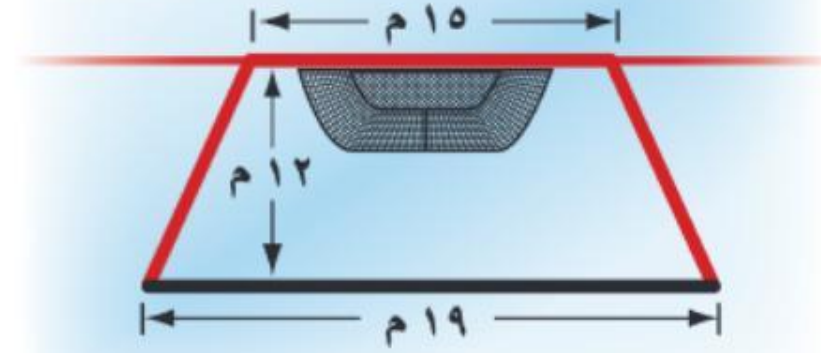


تقوية
احسب مساحة كلٍّ من الأشكال الآتية، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:

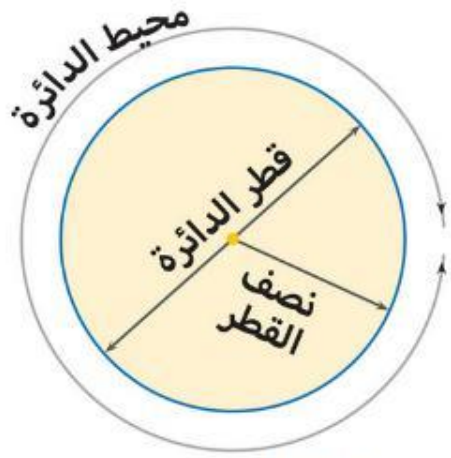


٤ **رياضة:** يمثل الشكل المجاور ساحةً في فناء مدرسة تُستعمل لمزاولة ألعاب رياضية. احسب مساحتها.

تقوية

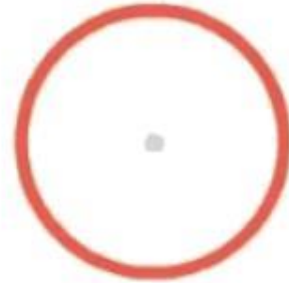


محيط الدائرة

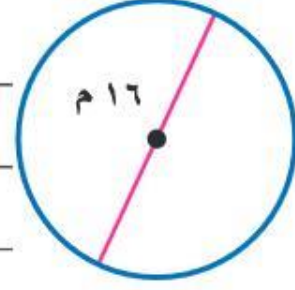
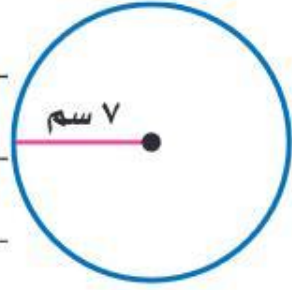


$$3.14159 = \pi = \frac{\text{محيط الدائرة}}{\text{قطر الدائرة}}$$

مح = ط ق
مح = ٢ ط نق



تقوية
احسب محيط كل دائرة مما يلي، مقربًا إلى أقرب عُشر (ط \approx ١٤, ٣ أو ط \approx $\frac{22}{7}$):



تقوية
٥ ساعات: كم سنتمتراً يقطع عقرب الدقائق في كل ساعة؟





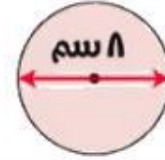
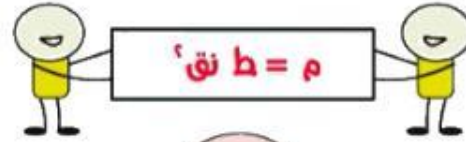




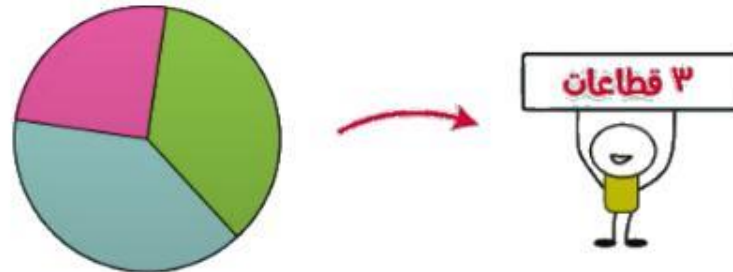
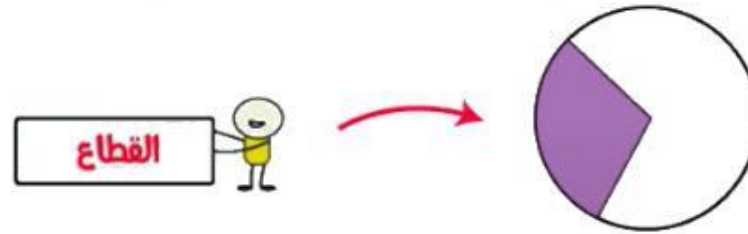
مساحة الدائرة

ملخص مفهوم

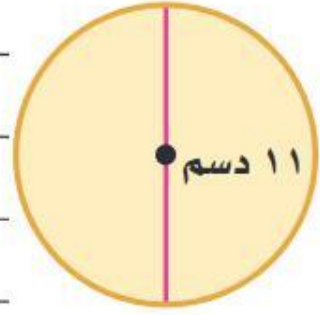
مساحة الدائرة



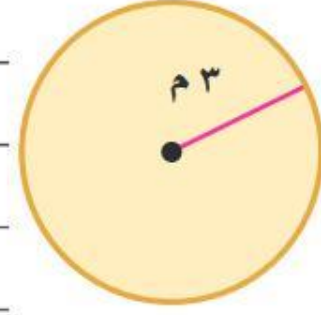
$$\begin{aligned} 4 \times 3,14 &= \text{م} \\ 12,56 &= \text{م} \end{aligned}$$



تقوية احسب مساحة كل من الدوائر الآتية، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:



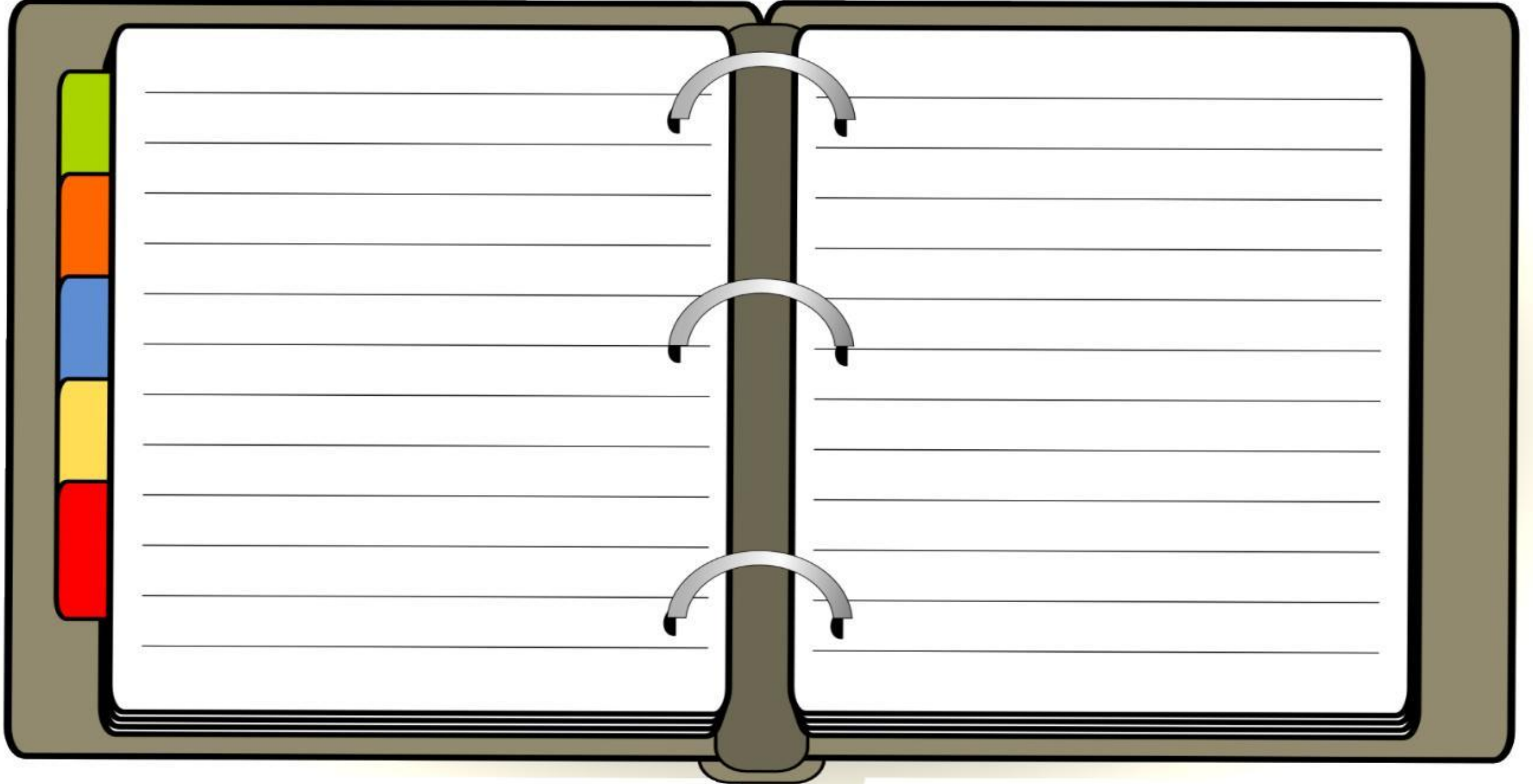
٨



٧

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

تقوية



اختر الإجابة الصحيحة:

مساحة قطعة سجاد دائرية الشكل نصف قطرها ١ م \approx

٣٥ م^٢

٤

٢٠ م^٢

٣

٩,٥ م^٢

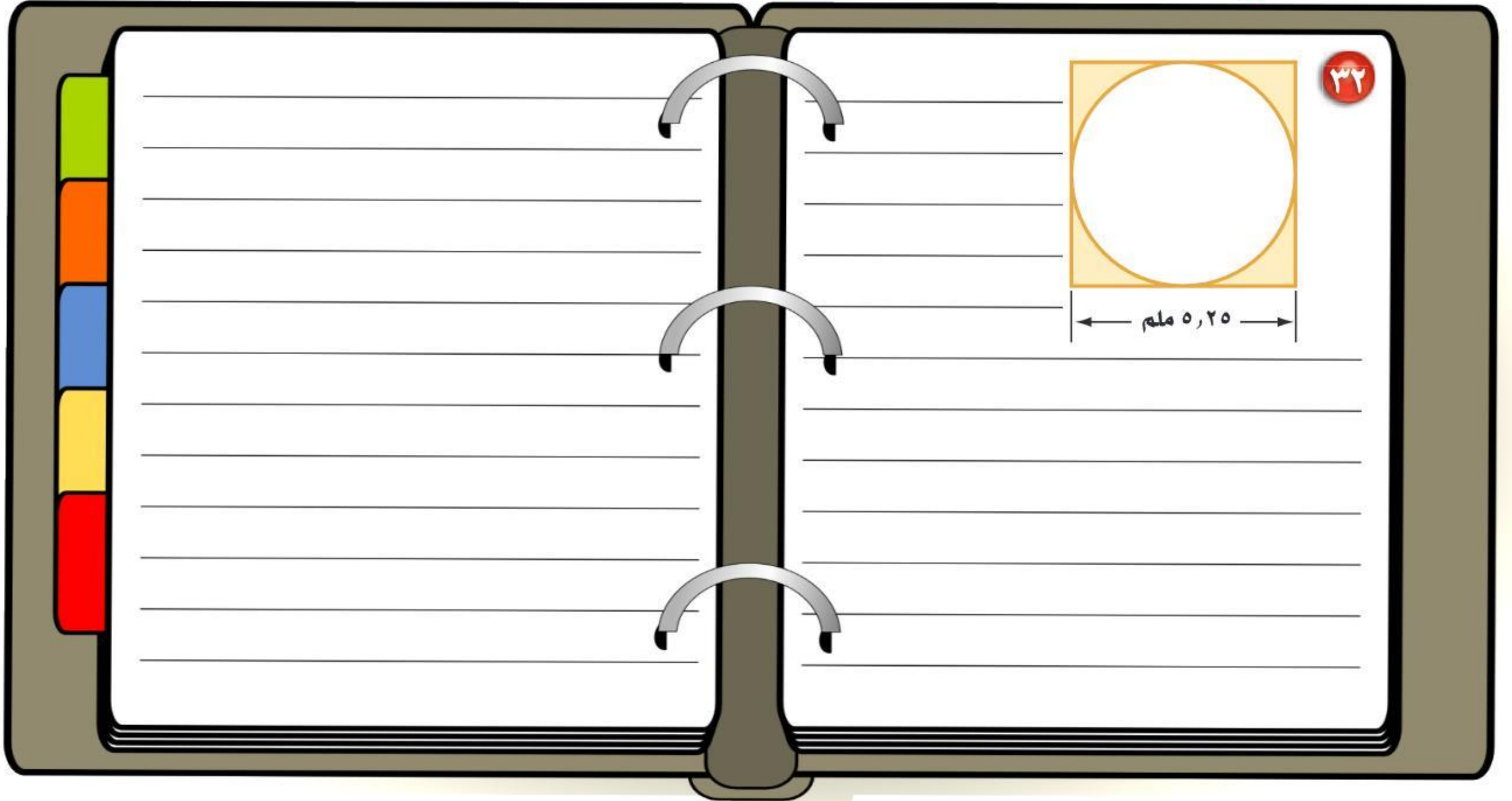
٢

٣,١٤ م^٢

١

تقوية تحدُّ: احسب مساحة المنطقة المظللة في الأشكال الآتية، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:

تقوية

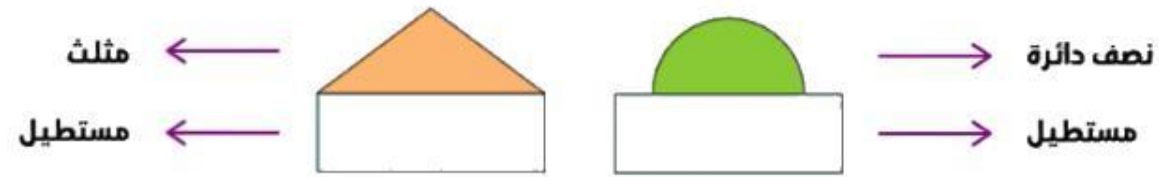


مساحة أشكال مركبة



مساحة أشكال مركبة

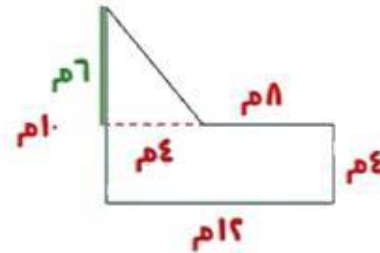
الشكل المركب



مساحة شكل مركب

مساحة المستطيل

$$\begin{aligned} 4 \times 12 &= \text{م} \\ 48 \text{ م} &= \end{aligned}$$



مساحة المثلث

$$\begin{aligned} 6 \times 4 \times \frac{1}{2} &= \text{م} \\ 12 \text{ م} &= \end{aligned}$$

مساحة الشكل المركب

$$\begin{aligned} 48 + 12 &= \text{م} \\ 60 \text{ م} &= \end{aligned}$$

مهارة

الأشكال ثنائية الأبعاد



$$م = \frac{1}{2} (ق_1 + ق_2) \times ع$$



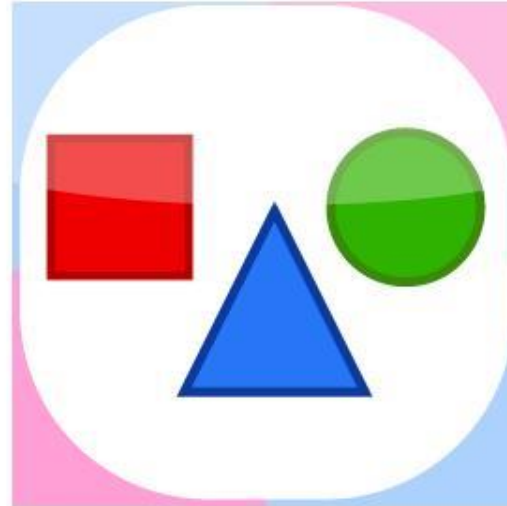
$$م = \frac{1}{2} ق \times ع$$



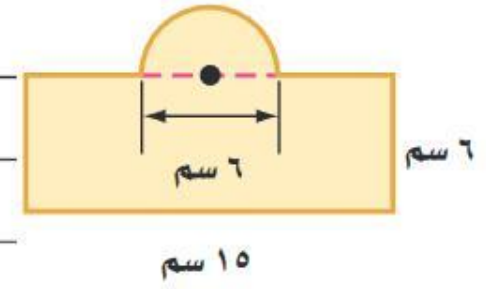
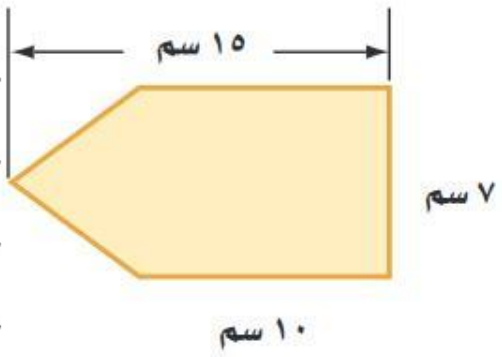
$$م = ط \times نق'$$



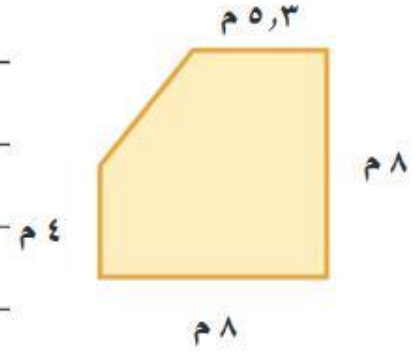
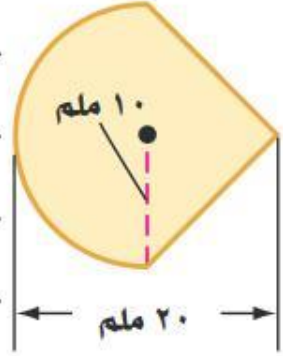
$$م = ل \times ع$$



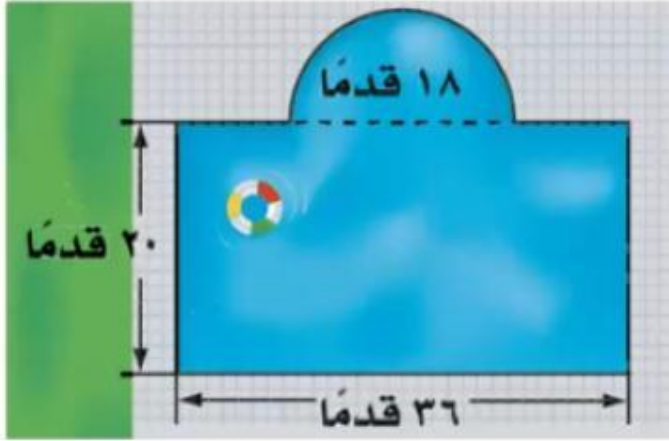
تقوية احسب مساحة كلٍّ من الأشكال الآتية، وقرب الناتج إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر:



تقوية
احسب مساحة كلٍّ من الأشكال الآتية، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر:



اختر الإجابة الصحيحة:



مساحة أرضية بركة السباحة \approx

954 قدم²

٤

147,2 قدم²

٣

530,6 قدم²

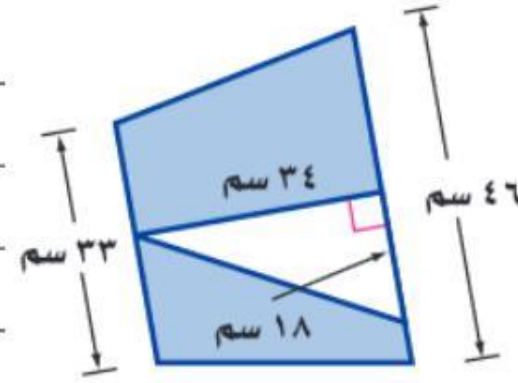
٢

271 قدم²

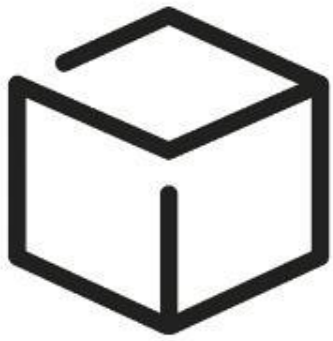
١

تقوية
احسب مساحة المنطقة المظللة، وقرب الناتج إلى أقرب عُشر إذا لزم الأمر:

١٤



الأشكال الثلاثية الأبعاد



الأشكال الثلاثية الأبعاد

المخروط



الاسطوانة



الكرة



الهرم

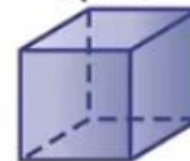


المنشور

منشور مستطيلي
(متوازي مستطيلات)



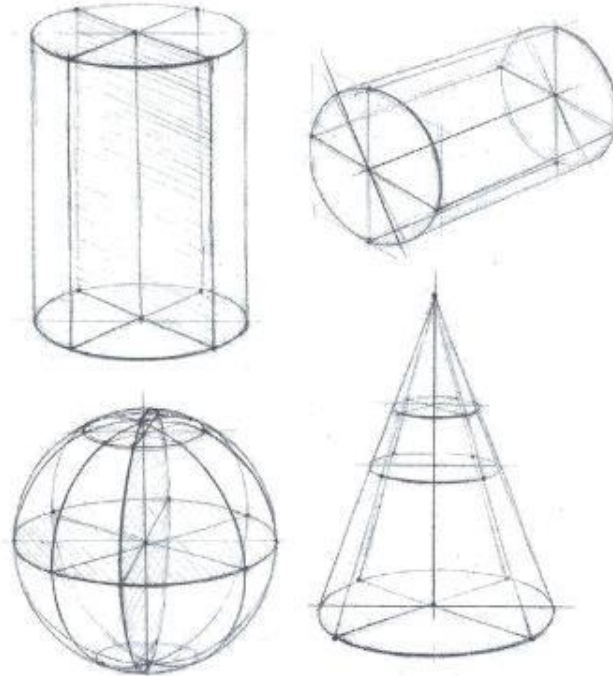
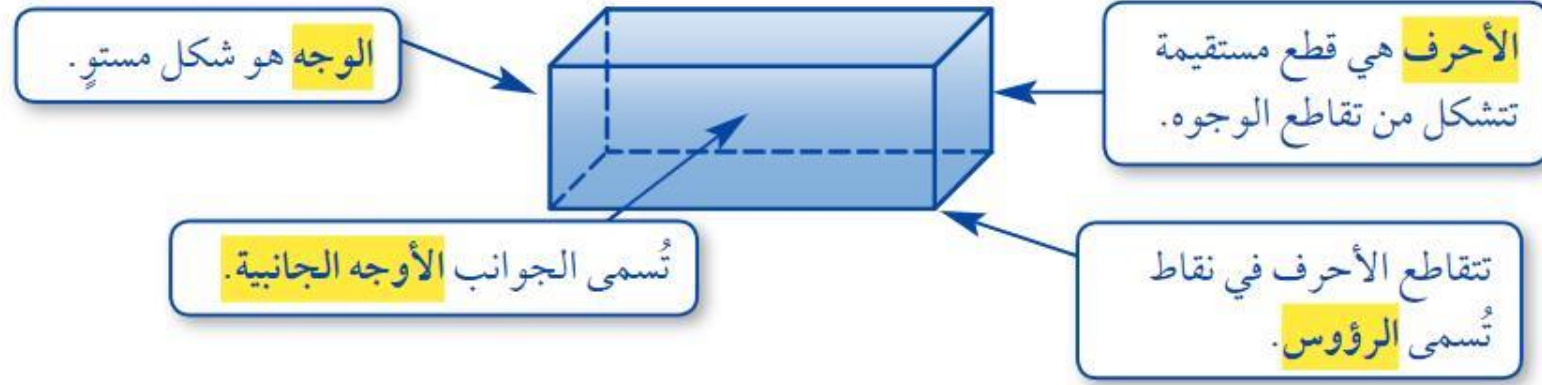
منشور مربع
(مكعب)








منشور
ثلاثي



الشكل الثلاثي الأبعاد هو شكل له طول وعرض وعمق (أو ارتفاع). وبعض المصطلحات المتعلقة بها مبيّنة في الشكل التالي:

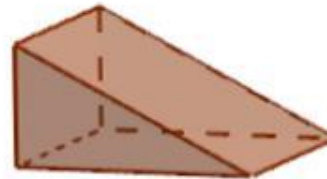
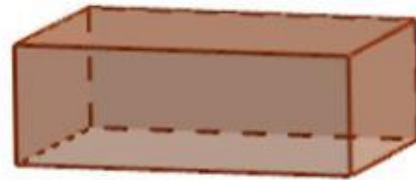
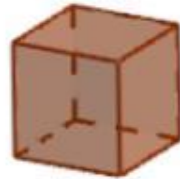


ومن الأمثلة على الأشكال الثلاثية الأبعاد المنشور والهرم.

مفهوم أساسي	المنشور والهرم	
الخواص	الشكل	
<ul style="list-style-type: none"> • له على الأقل ثلاثة أوجه جانبية كل منها متوازي أضلاع. • يُسمى الوجهان العلوي والسفلي قاعدتا المنشور، وهما مضلعان متطابقان ومتوازيان. • يسمى المنشور بناءً على شكل قاعدته. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>منشور مربع (مكعب)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>منشور ثلاثي</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>منشور مستطيلي (متوازي مستطيلات)</p>  </div> </div>	<p>المنشور</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • له على الأقل ثلاثة أوجه جانبية مثلثة الشكل. • له قاعدة واحدة عبارة عن مضلع. • يسمى الهرم بناءً على شكل قاعدته. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>هرم رباعي</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>هرم ثلاثي</p>  </div> </div>	<p>الهرم</p>	

لبعض الأشكال الثلاثية الأبعاد سطوح منحنية.

المخروط والأسطوانة والكرة	مفهوم أساسي
الشكل	الخواص
المخروط	<ul style="list-style-type: none">• له قاعدة واحدة فقط.• القاعدة عبارة عن دائرة.• له رأس واحد.
الأسطوانة	<ul style="list-style-type: none">• لها قاعدتان فقط.• القاعدتان عبارة عن دائرتين متطابقتين.• ليس لها رؤوس أو أحرف.
الكرة	<ul style="list-style-type: none">• "تبعد جميع النقاط على الكرة المسافة نفسها عن المركز."• لا يوجد لها أوجه أو قواعد أو أحرف أو رؤوس.



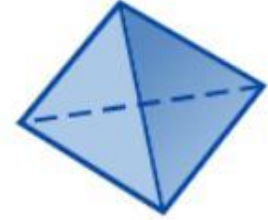
إرشادات للدراسة

رسم الأشكال ثلاثية الأبعاد:
تُشير الخطوط المتقطعة إلى
أحرف الشكل التي لا نراها.

تقوية حدّد شكل قاعدة كلِّ مما يأتي، ثم صنّفه:



٣



(١)



٥



٢

١٤ أبراج: صنف شكلين ثلاثيي الأبعاد يظهران في برج الفيصلية.
١٦ منازل: يتكون المنزل المجاور من شكلين ثلاثيي الأبعاد. صنفهما.



تقوية ١٧ صل بخط بين الشكل وخصائصه في كل مما يأتي:



مخروط



كرة



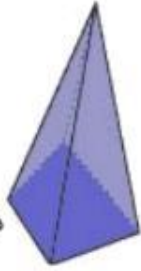
متوازي مستطيلات



مكعب



إسطوانة



هرم رباعي



هرم ثلاثي



منشور ثلاثي

• هرم ثلاثي

• منشور ثلاثي

• متوازي مستطيلات

• مخروط

• أسطوانة

(أ) له رأس واحد وقاعدة دائرية.

(ب) له 6 أوجه فقط.

(ج) قاعدته مثلثان متطابقان.

(د) جميع أوجهه مثلثة الشكل.



رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد

ملخص مفهوم

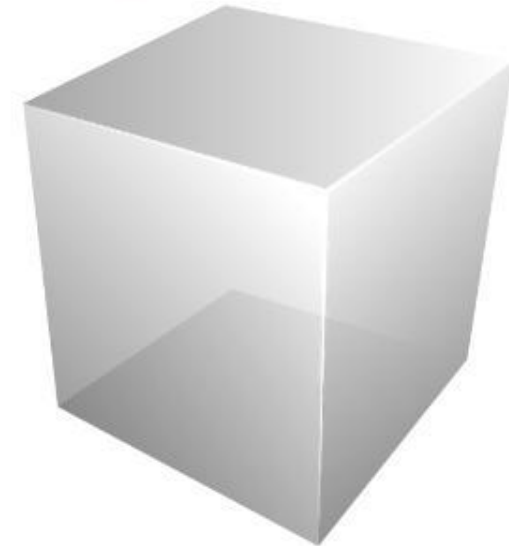


رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد

رسم الشكل بمعرفة منظر الشكل
(العلوي - الأمامي - الجانبي)



رسم منظر للشكل
(العلوي - الأمامي - الجانبي)



تقوية
ارسم المنظر العلوي والجانبى والأمامي لكل من الشكلين الآتيين:



(ب)



١٥ قرطاسية: ارسم كلاً من المنظر العلوي والجانبى
والأمامي للممحة المبينة في الشكل المجاور.



ج) خيام: ارسم كلاً من المنظر الجانبى والعلوي
والأمامي للخيمة المبيّنة في الشكل المجاور.



تقويم

ارسم شكلاً ثلاثي الأبعاد له المناظر المعطاة في كل مما يأتي:

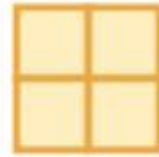
أمام



جانب



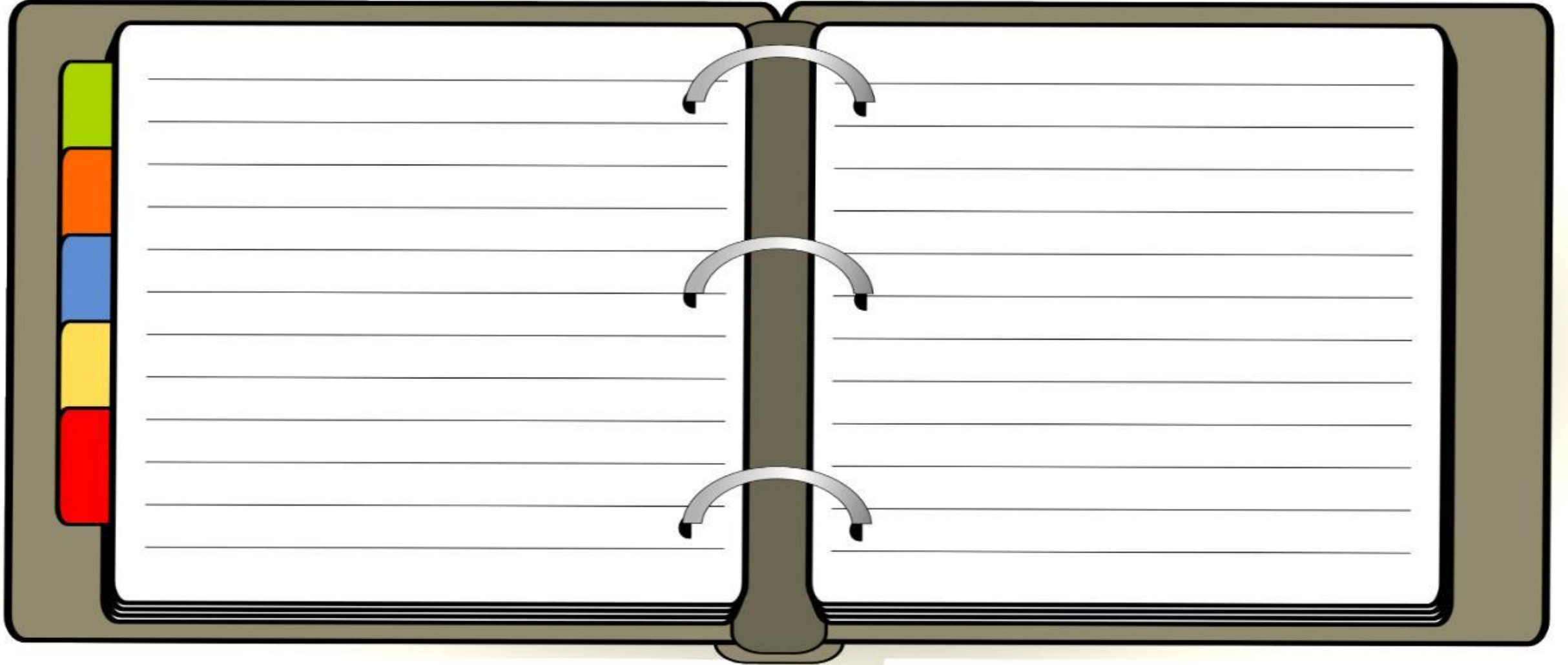
أعلى



٢٥ اكتشاف المختلف: ما الشكل المختلف من بين الأشكال الآتية؟ وضح إجابتك.



تقوية



تقوية احسب حجم كل منشور مما يأتي، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:



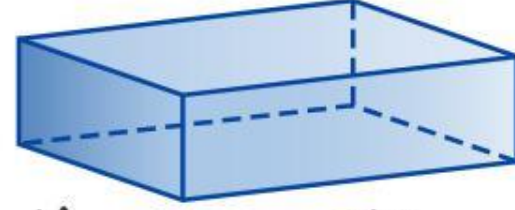
٧

١٠ دسم

٣ دسم

٣ دسم

(١) احسب حجم متوازي المستطيلات المجاور.

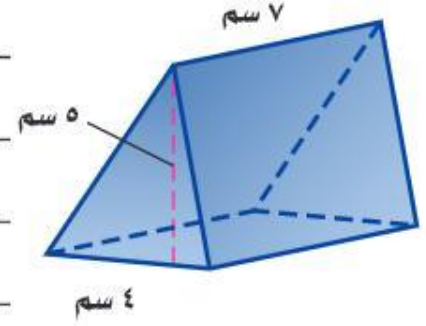


٢ م

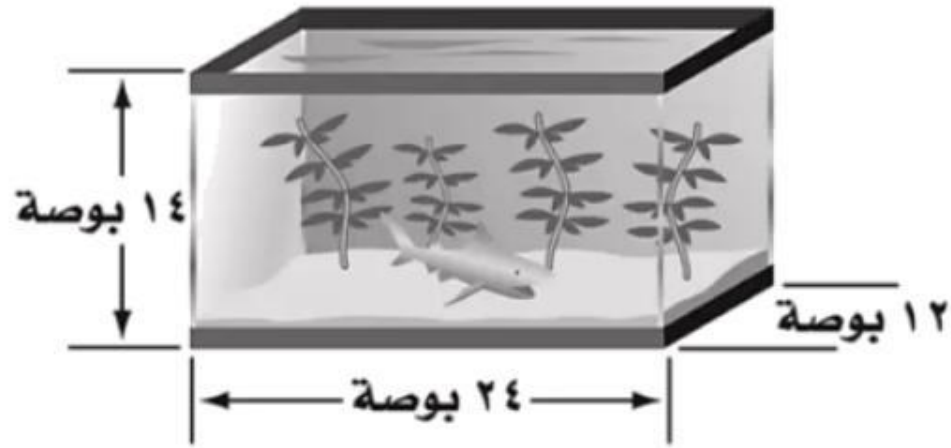
٥ م

٩,٥ م

تقوية أوجد حجم كل منشور مما يلي، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:



اختر الإجابة الصحيحة:



كم بوصة مكعبة حجم حوض
الأسماك المبين؟

٤٠٣٢



٢٠١٦



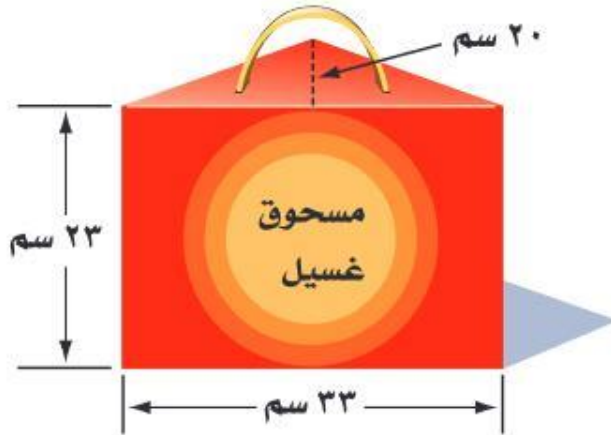
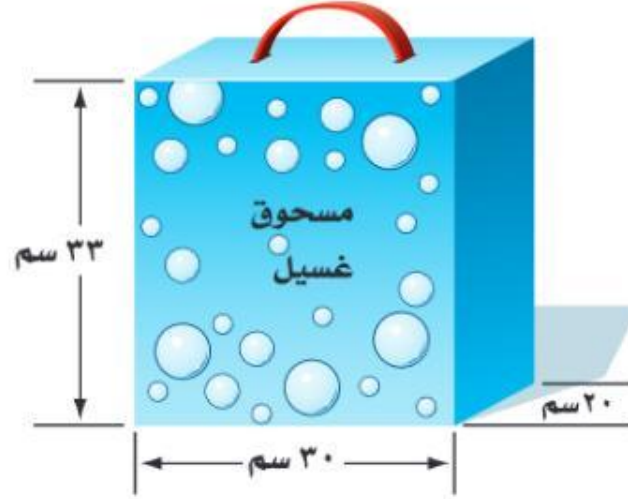
٣٤٢



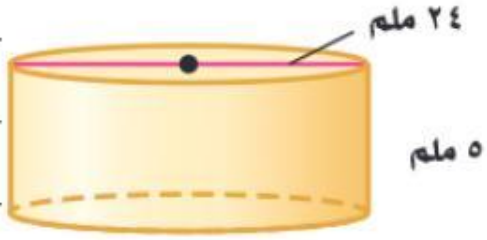
١٦٨



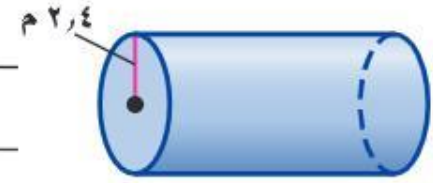
١٢ صناعة: ينتج مصنع مسحوق تنظيف، ويعبئه في نوعين من العلب كما هو مبين أدناه.
أي العلبتين تحوي كمية أكبر من المسحوق؟ وضح إجابتك.



تقوية
احسب حجم كل أسطوانة مما يأتي، وقرّب الناتج إلى أقرب عُشر:



٨

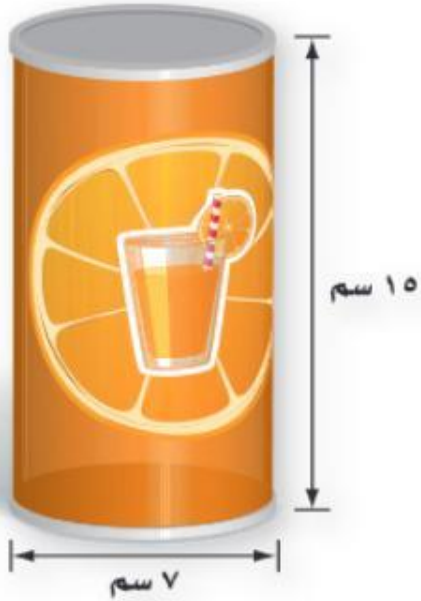


(ب)

٤ يبيّن الشكل المجاور علبة عصير.

تقوية

احسب حجم العلبة مقربًا إلى أقرب عُشر.





اختر الإجابة الصحيحة:

شمعة أسطوانية الشكل نصف قطرها ٤سم وارتفاعها ٢سم.
حجم الشمعة \approx

٧٠٠ سم^٣

٤

٦٠٣ سم^٣

٣

٤٩٠ سم^٣

٢

٢٥٨ سم^٣

١

