٧ - ٨ التبليط والمضلعات

رابط الدرس الرقمي

فكرة الدرس:

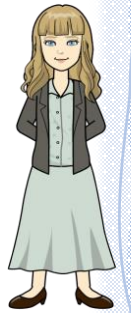
أصنِّف المضلعات، وأحدد أيّها يمكن أن تشكّل نموذج تبليط.

المفردات :

- المضلع
- الخماسي
- السداسي
- السباعي
- الثماني
- التساعي
- العُشاري
- المضلع المنتظم
- التبليط

عناصر الدرس

- تصنيف المضلعات
- قياسات زوايا المضلع



أ.غزيل المطرفي

٧ - ٨ التبليط والمضلعات

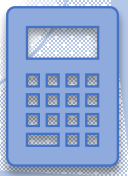
استعدَّ

أحواض سباحة : تُصمم أحواض السباحة بأشكال وأحجام مختلفة. وفيما يلي تصاميم خمسة أحواض سباحة مختلفة مصنفة في كتيب تصاميم هندسية ضمن مجموعتين:

مستطيلي　كلوي　روماني　بيضاوي　عشوائي

١ وُضِع التصميم المستطيلي والروماني في المجموعة (أ)، والأحواض الثلاثة الباقية في المجموعة (ب). صف اختلافًا واحدًا بين أشكال الأحواض في المجموعتين.

٢ ارسم تصميمين لحوضي سباحة، بحيث يمكن إضافة أحدهما إلى المجموعة (أ) والآخر إلى المجموعة (ب).



٧ - ٨ التبليط والمضلعات

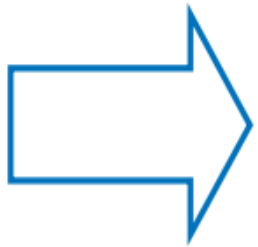
المضلع هو شكل مغلق مكوّن من ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر، لا يتقاطع بعضها مع بعض. ويمكنك رسم شكل مغلق عندما يصل القلم إلى النقطة التي بدأ الرسم منها دون رفعه عن الورقة.

مضلعات	ليست مضلعات
• تُسمى القطع المستقيمة أضلاعًا. • تلتقي الأضلاع عند الأطراف. • تُسمى نقاط الالتقاء رؤوسًا.	• أشكال بأضلاع متقاطعة بعضها مع بعض. • أشكال غير مغلقة. • أشكال منحنية.

أ.غزيل المطرفي

٧ - ٨ التبليط والمضلعات

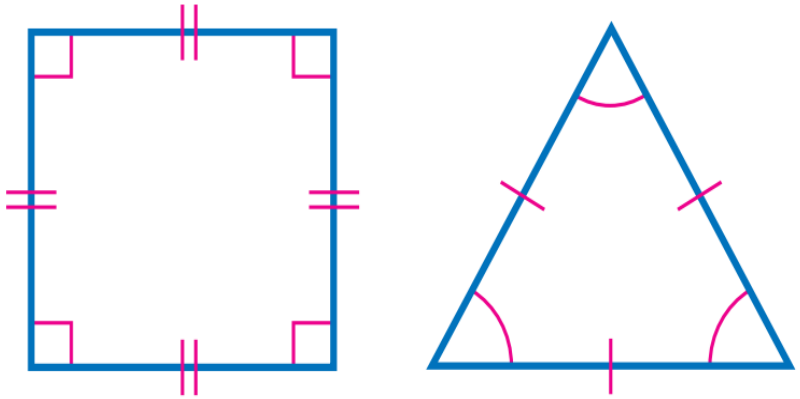
يمكن تصنيف المضلع بحسب عدد أضلاعه.

التعبير اللفظي	خماسي	سداسي	سباعي	ثماني	تساعي	عُشاري
عدد الأضلاع	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
النماذج						

أ.غزيل المطرفي

٧ - ٨ التبليط والمضلعات

المضلع المنتظم هو مضلع جميع أضلاعه متطابقة، وكذلك زواياه. المثلثات المتطابقة الأضلاع والمربعات أمثلة على المضلعات المنتظمة.

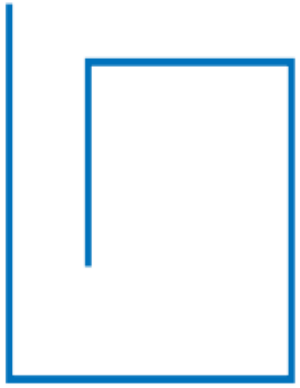


تصنيف المضلعات

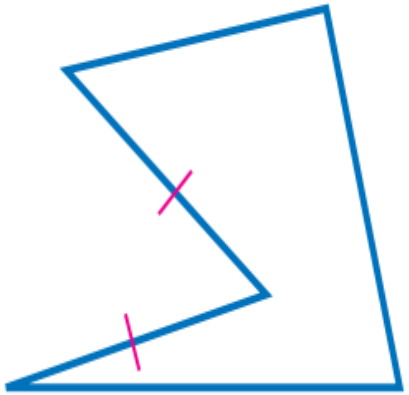
تحقّق من فهمك:

أيُّ الشكلين الآتيين مضلع؟ وهل هو منتظم أم لا؟ وإذا كان مضلعًا فصنِّفه، وإذا لم يكن مضلعًا، فاذكر السبب.

أ)



ب)



تصنيف المضلعات

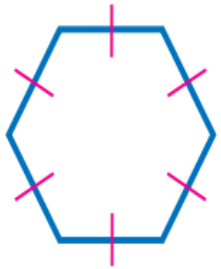
تأكّد

أيّ الأشكال الآتية مضلع؟ وهل هو منتظم أم لا؟ وإذا كان مضلعًا فصنِّفه، وإذا لم يكن مضلعًا، فاذكر السبب.

١

٢

٣



قياسات زوايا المضلع

تحقّق من فهمك:

أوجد قياس الزاوية في كل مضلع مما يأتي:

جـ) مضلع ثماني منتظم.

قياسات زوايا المضلع

تحقّق من فهمك:

أوجد قياس الزاوية في كل مضلع مما يأتي:

د) مثلث متطابق الأضلاع.

قياسات زوايا المضلع

تأكّـد

أوجد قياس الزاوية في كلّ من المضلعين الآتيين، وقرّبه إلى أقرب عُشر:

٤ سداسي منتظم.

قياسات زوايا المضلع

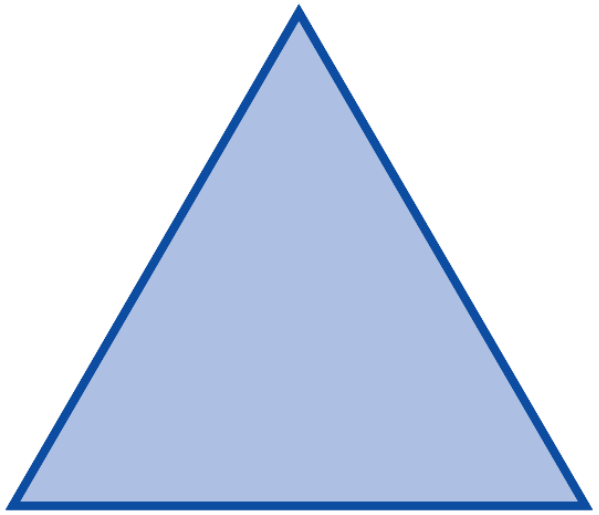
تأكّد

أوجد قياس الزاوية في كلّ من المضلعين الآتيين، وقرّبه إلى أقرب عُشر:

٥ سباعي منتظم.

مِثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

هـ) **تصميم:** هل يستطيع علي استعمال بلاط على شكل مثلثات متطابقة الأضلاع لتبليط أرضية غرفته؟ وضِّح إجابتك.



مسائل مهارات التفكير العليا

٢٦ **تبرير:** صح أم خطأ؟ يمكن تبليط المستوى فقط بمضلع منتظم. وضِّح إجابتك.

الواجب : ص ١٣١ (٧–٨–٩–١٠–١١–١٢–١٣–١٤–١٥)

رابط تحضير عين

رابط التشويقة

تدريب على اختبار

٣٠ أيّ جملة مما يأتي **ليست** صحيحة عن المضلعات؟

أ) يصنف المضلع وفقًا لعدد أضلاعه.

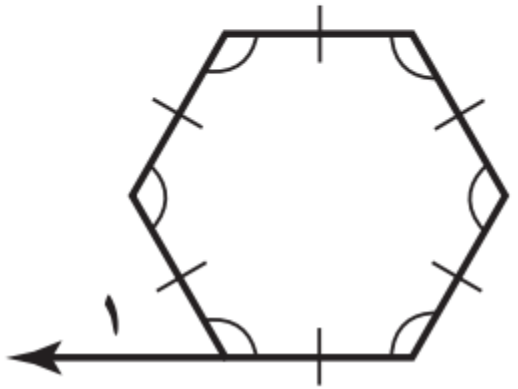
ب) يتقاطع كل ضلع في المضلع مع أضلاعه الأخرى جميعها.

جـ) يتكون المضلع من ٣ قطع مستقيمة أو أكثر.

د) تتلاقى القطع المستقيمة التي يتكون منها المضلع عند نهاياتها فقط.

تدريب على اختبار

٣١ إجابة قصيرة: ما قياس الزاوية ١ في الشكل أدناه؟



ورقة عمل

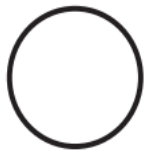
٧ - ٨ التبليط والمضلعات

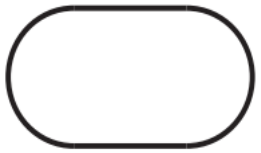
اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك

١ أيّ الأشكال الآتية يمثّل مضلعًا منتظمًا؟

أ)

ب)

جـ) 

د) 

٢ ما قياس الزاوية في المضلع العشاري المنتظم؟

أ) ٢٢٥°

ب) ١٨٠°

جـ) ١٦٢°

د) ١٤٤°

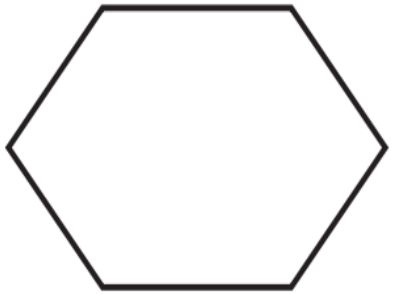
أ.غزيل المطرفي

٧ - ٨ التبليط والمضلعات

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك

حدّد ما إذا كان كل شكل مما يأتي مضلعًا أم لا، وإن كان كذلك، فصنّفه، وبيّن هل هو منتظم أم لا، وإن لم يكن كذلك، فاذكر السبب.

١



٢