

الأشكال الرباعية

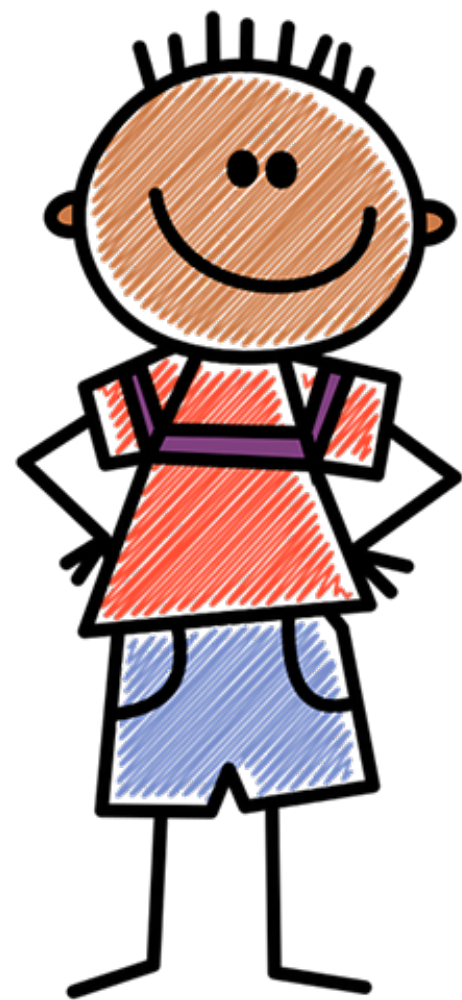


المفردات

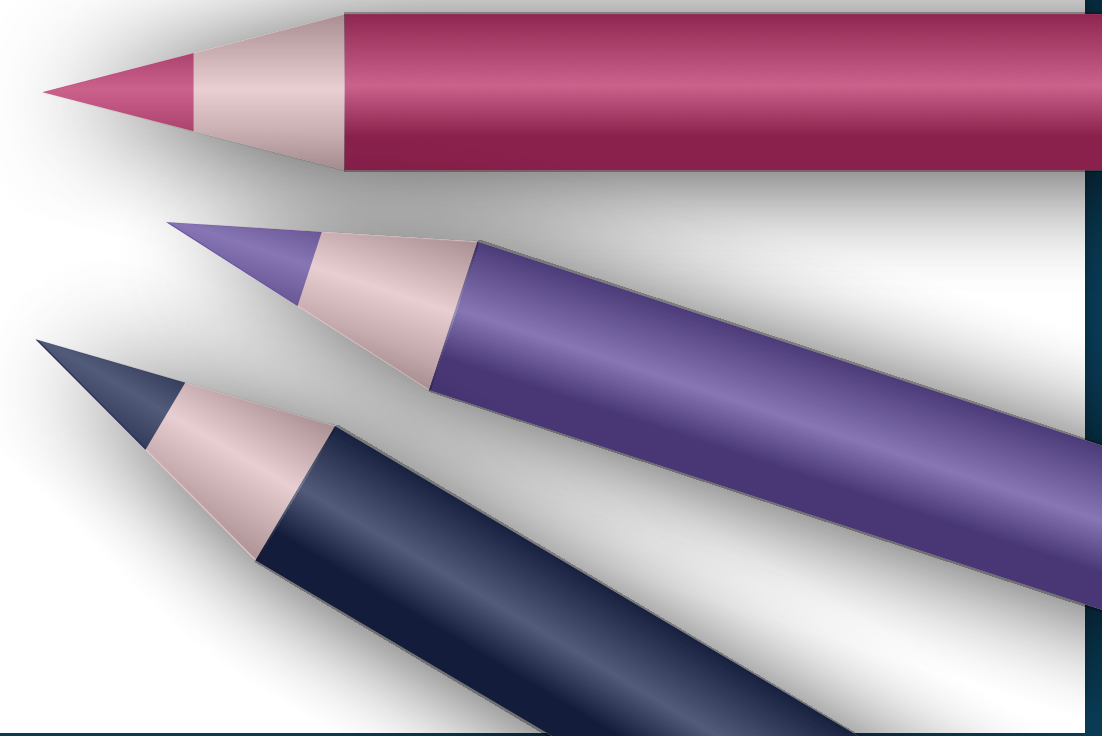
- الاشكال الرباعية
- متوازي الاضلاع
- شبه المنحرف
- المعين

فكرة الدرس

اتعرف الاشكال
الرباعية واصنفها



استراتيجية
العين الفادحة



استراتيجية جدول التعلم

ماذا تعلمت

ماذا اريد أن اعرف

ماذا أعرف





استعدّ

ألعاب فيديو: الشكل الخارجي
لأداة التحكم في ألعاب الفيديو
مبين في الصورة.

١ صف الزوايا داخل الشكل
الرباعي.

٢ أيّ الأضلاع في الشكل
تبدو متوازية؟

٣ أيّ الأضلاع في الشكل تبدو متطابقة؟

الربط بالوطن

استعد

دور المملكة في تنظيم قطاع الترفية وتنوع الخيارات

الربط بالدين

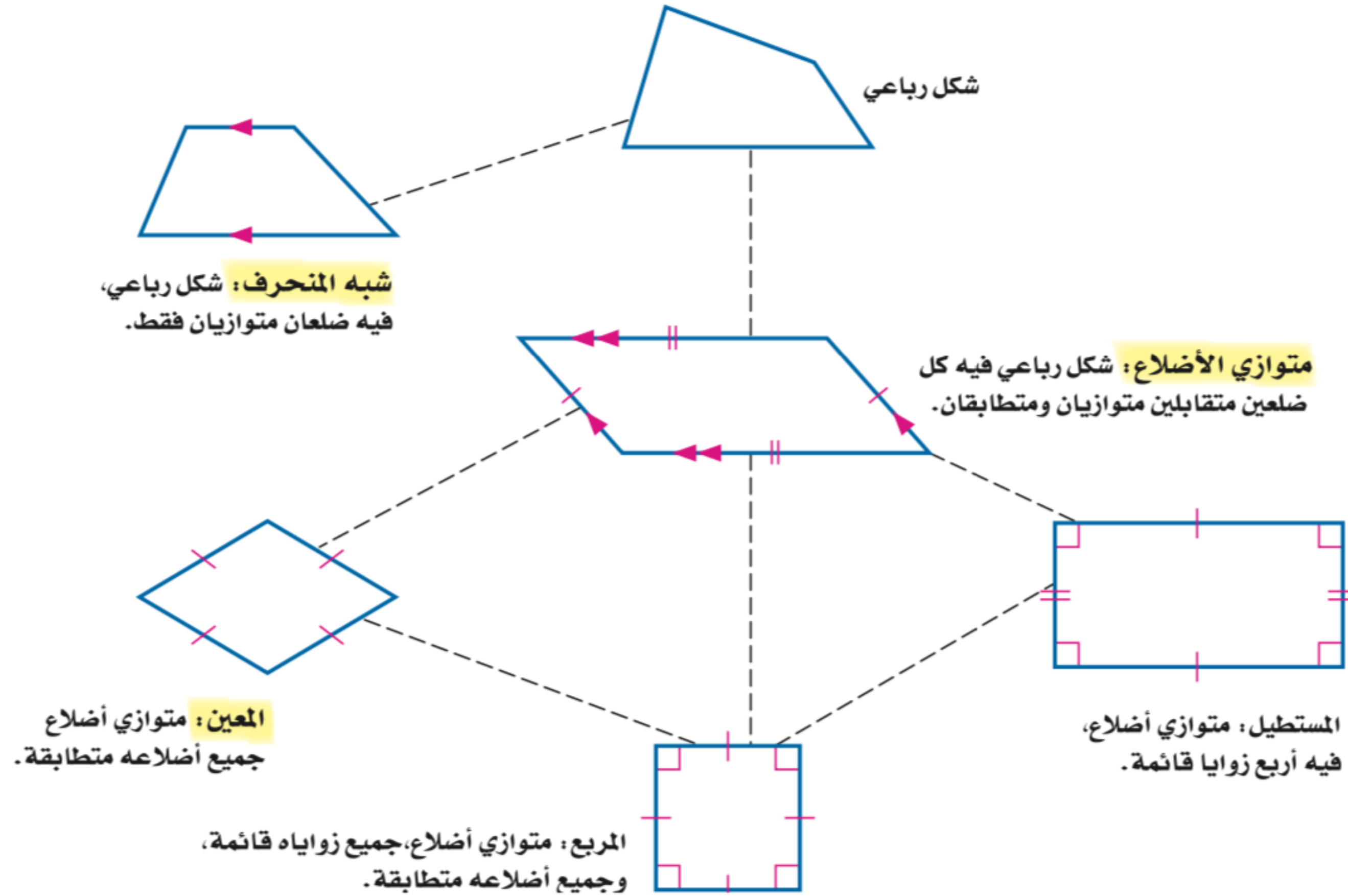
مكانة الكعبة المشرفة وان اوجهها عبارة عن شكل رباعي

الربط بالمواد

التربية الفنية: ٢٧ + تأكد ٢٨ + ٢٩



الشكل الرباعي: هو شكل مغلق يتكون من أربعة أضلاع وأربع زوايا، ويُسمى بحسب أضلاعه وزواياه. والشكل الآتي يبين العلاقة بين الأشكال الرباعية، مبتدئاً بالشكل العام، وينتقل إلى الشكل الأكثر تحديداً.

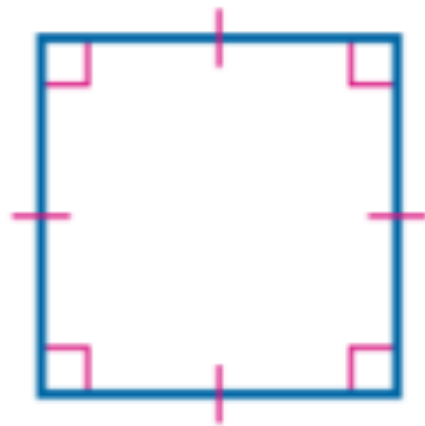
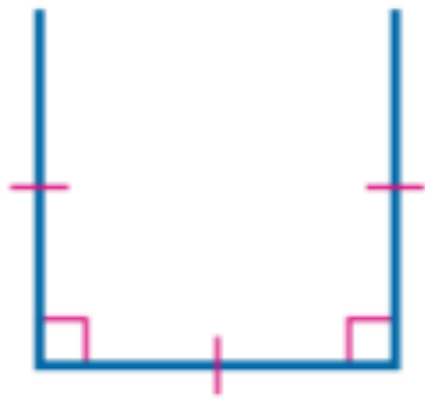


إرشادات للدراسة

المستقيبات المتوازية:
 الأضلاع ذات الأسهم
 المتشابهة متوازية.

مثال : رسم الاشكال الرباعية وتصنيفها

ارسم شكلاً رباعياً يحقق الشروط في كل مما يأتي، ثم صنّفه بأفضل اسم يصفه:
متوازي أضلاع له أربع زوايا قائمة وأربعة أضلاع متطابقة.
• ارسم زاوية قائمة واحدة، ضلعاها متطابقان.



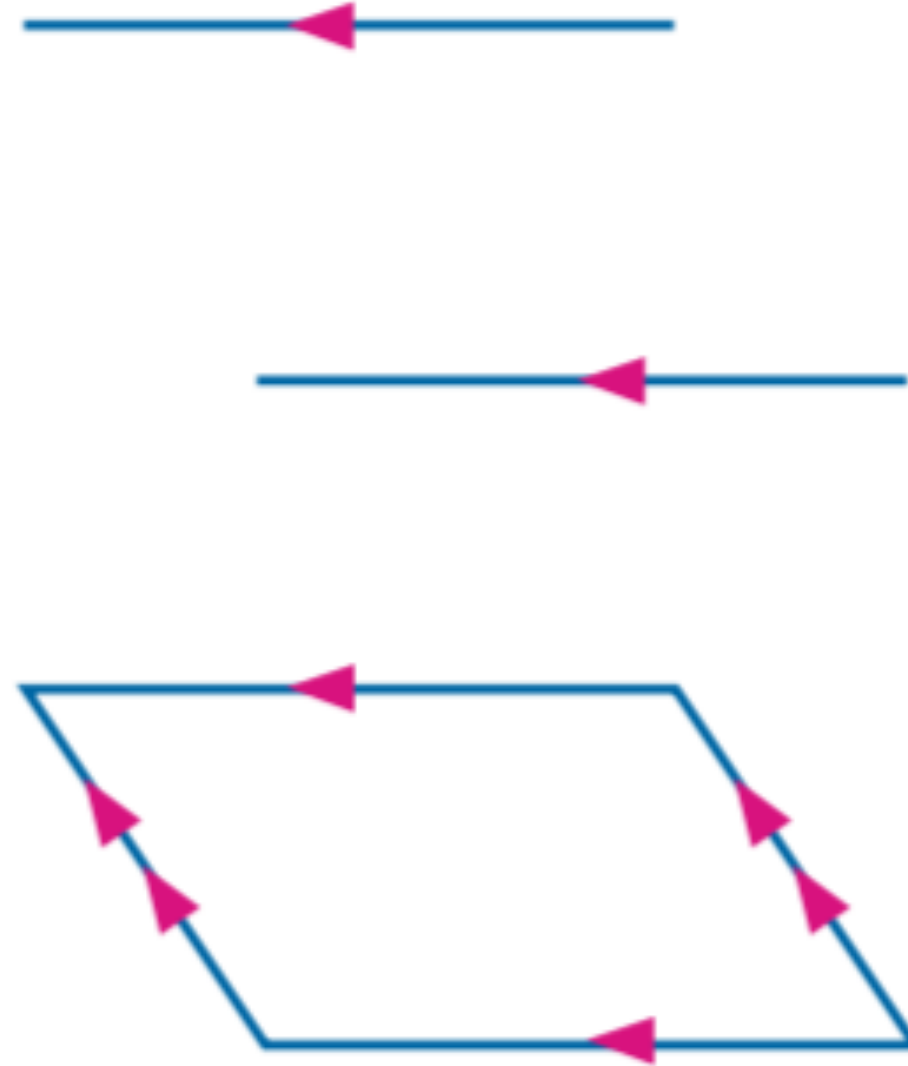
• ارسم زاوية قائمة ثانية تشترك مع الزاوية الأولى في أحد ضلعيها، على أن تطابق القطعة المستقيمة الثالثة القطعتين المرسومتين.

• صل الضلع الرابع للشكل الرباعي؛ لتلاحظ أن الزوايا الأربع قائمة، والأضلاع الأربعة جميعها متطابقة؛ إذن الشكل مربع.

إرشادات للدراسة

التحقق من العقولية:
استعمل مسطرة ومنقلة
لقياس الأضلاع والزوايا،
للتحقق من أن الرسم
يحقق الشروط المطلوبة.

مثال : رسم الاشكال الرباعية وتصنيفها



شكل رباعي فيه الأضلاع المتقابلة متوازية.
• ارسم ضلعين متوازيين لهما الطول نفسه.

• صل أطرافهما لتكوّن شكلاً رباعياً؛
إذن الشكل الناتج هو متوازي الأضلاع.

استراتيجية التمايز



تحقق من فهمك

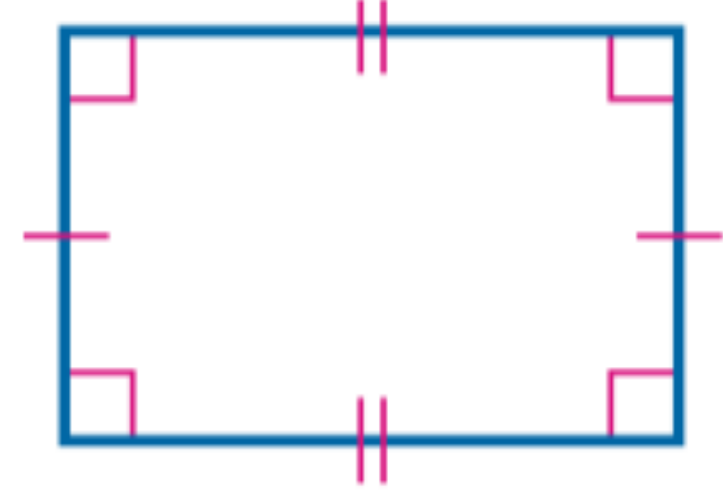
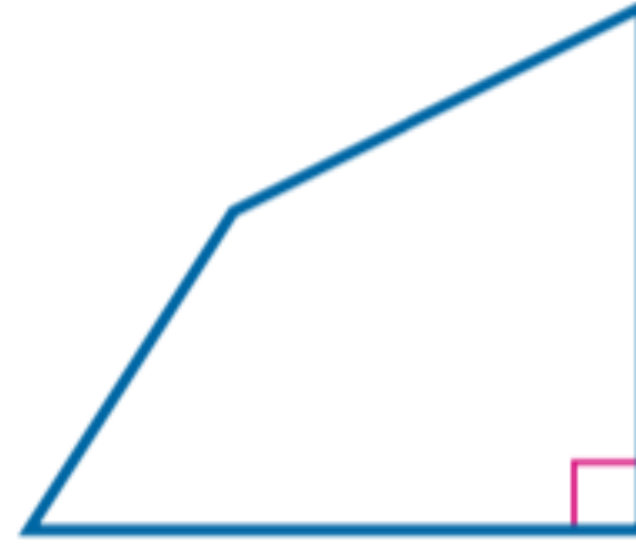
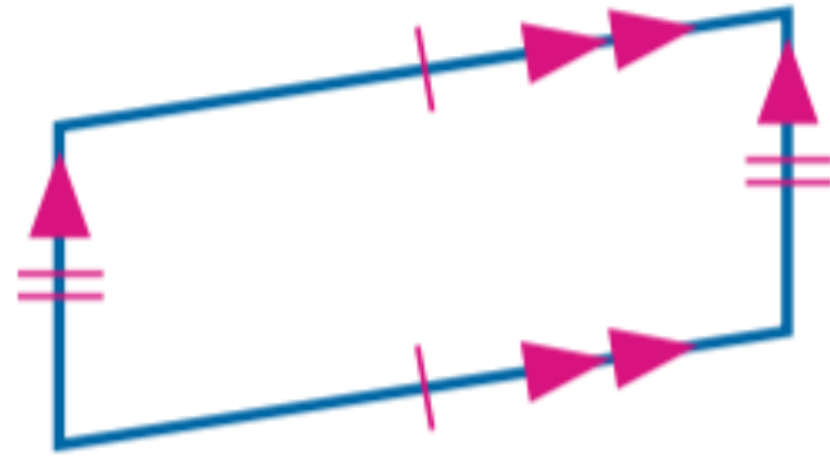
ارسم شكلاً في كل مما يأتي، ثم صنّفه بأفضل اسم يصفه:

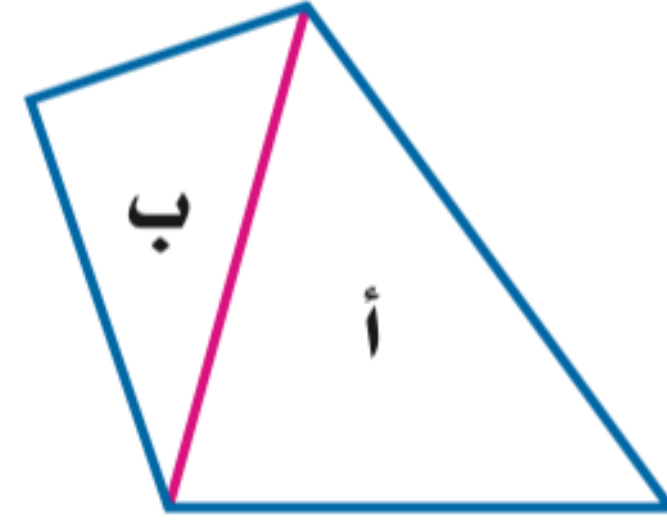
(ب) متوازي أضلاع، فيه أربعة أضلاع متطابقة

(أ) شكل رباعي، فيه ضلعان متوازيان فقط.



صنّف كل شكل رباعي مما يأتي بأفضل اسم يصفه:



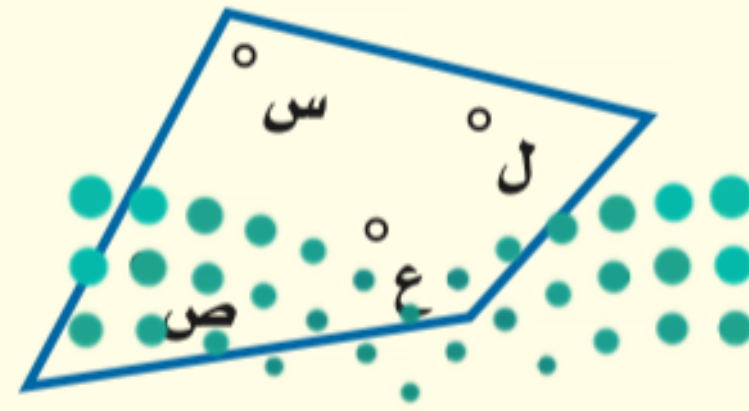


يمكن تقسيم الشكل الرباعي إلى مثلثين أ و ب، وبما أن مجموع قياسات الزوايا في كل مثلث 180° ، فإن مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي $= 2 \times 180^\circ = 360^\circ$.

مفهوم أساسي

زوايا الشكل الرباعي

النموذج :

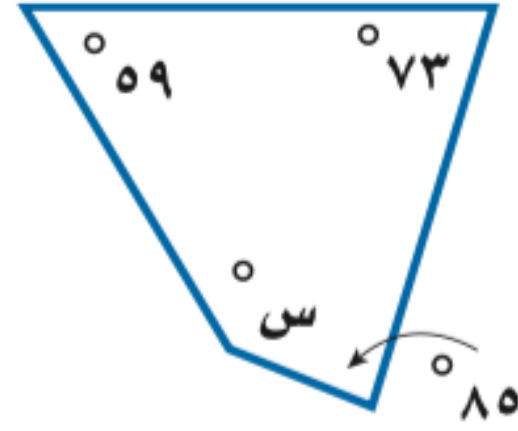


التعبير اللفظي: مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي 360° .

الرموز: $360^\circ = ل + ع + ص + س$.

وزارة التعليم

مثال : ايجاد القياس المجهول



جبر: أوجد قيمة س في الشكل الرباعي المجاور.
اكتب معادلة وحلّها.

مجموع قياسات الزوايا يساوي 360° .

س تمثل القياس المجهول.

$$360 = س + 59 + 73 + 185$$

التعبير اللفظي

المتغير

المعادلة

اكتب المعادلة

$$360 = س + 59 + 73 + 185$$

بسّط

$$360 = س + 217$$

اطرح 217 من الطرفين

$$\underline{360 - 217 = س + 217 - 217}$$

$$143 = س$$

إذن قياس الزاوية المجهولة يساوي 143° .

إرشادات للدراسة

التحقق من العقلية:

بما أن \angle س منفرجة،

فإن \angle ق \angle س يجب أن

يكون بين 90° و 180° .

وبما أن:

$$90^\circ < 143^\circ < 180^\circ$$

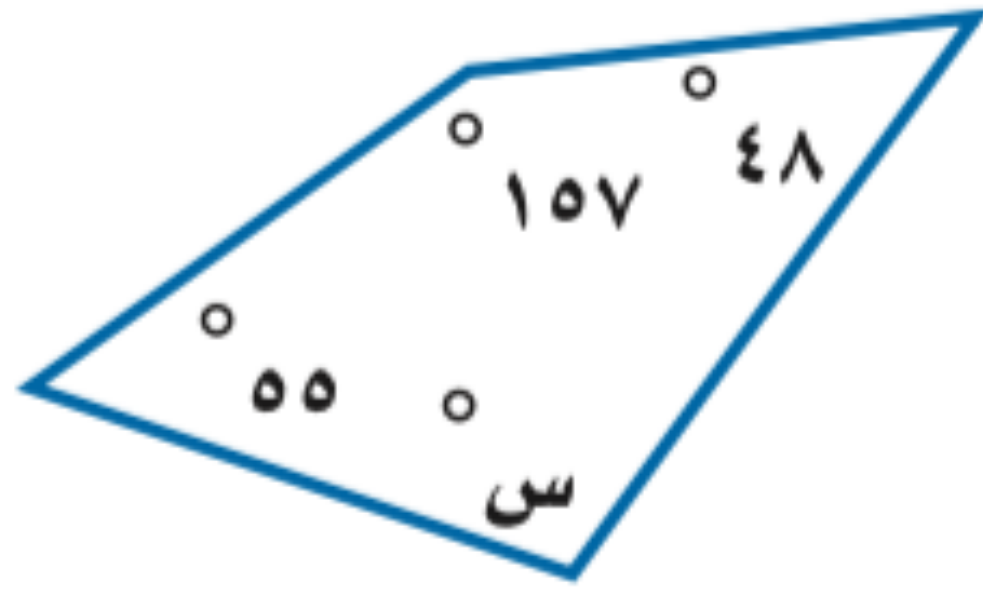
فالإجابة منطقية.

استراتيجية
الدقيقة الواحدة



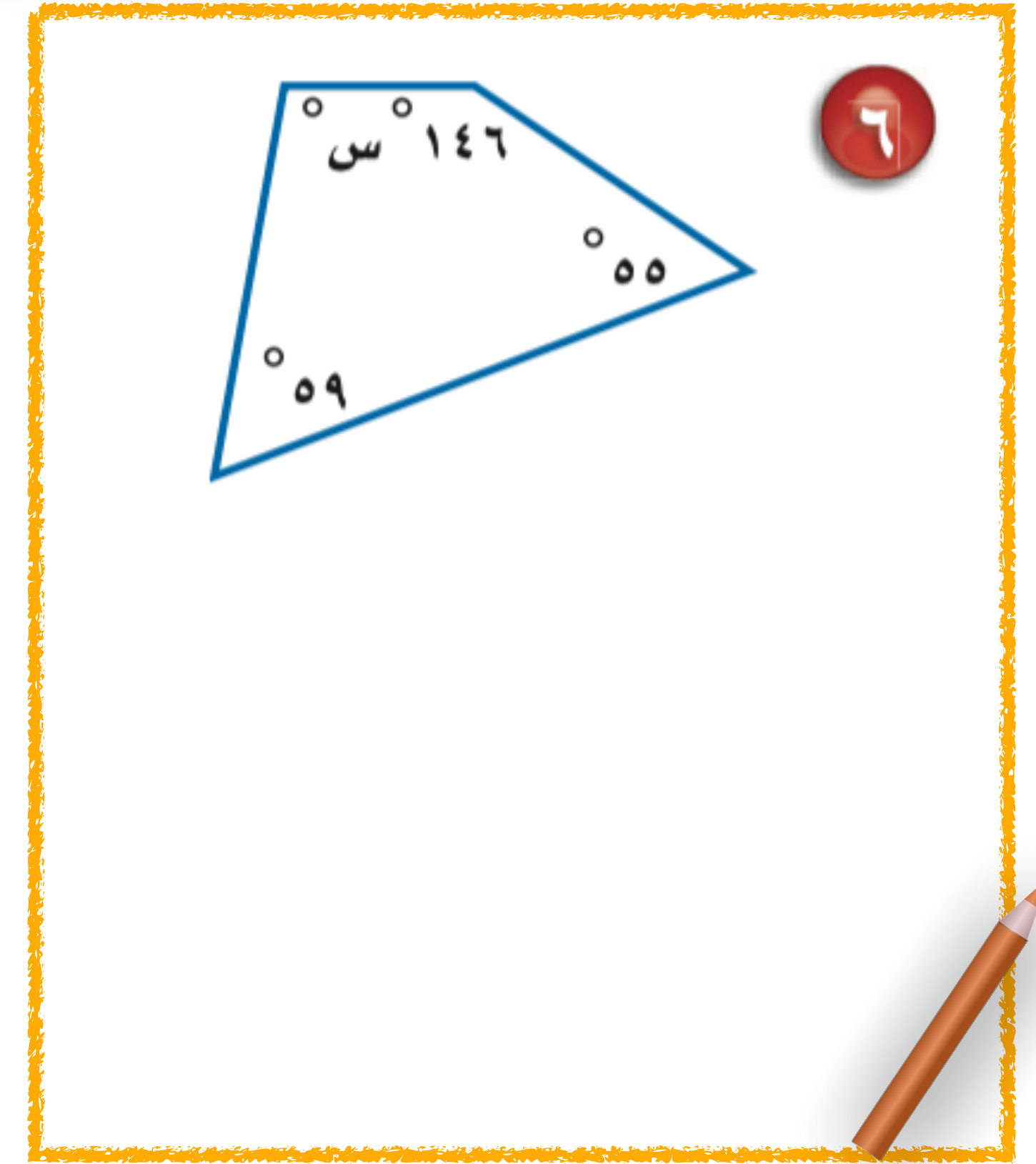
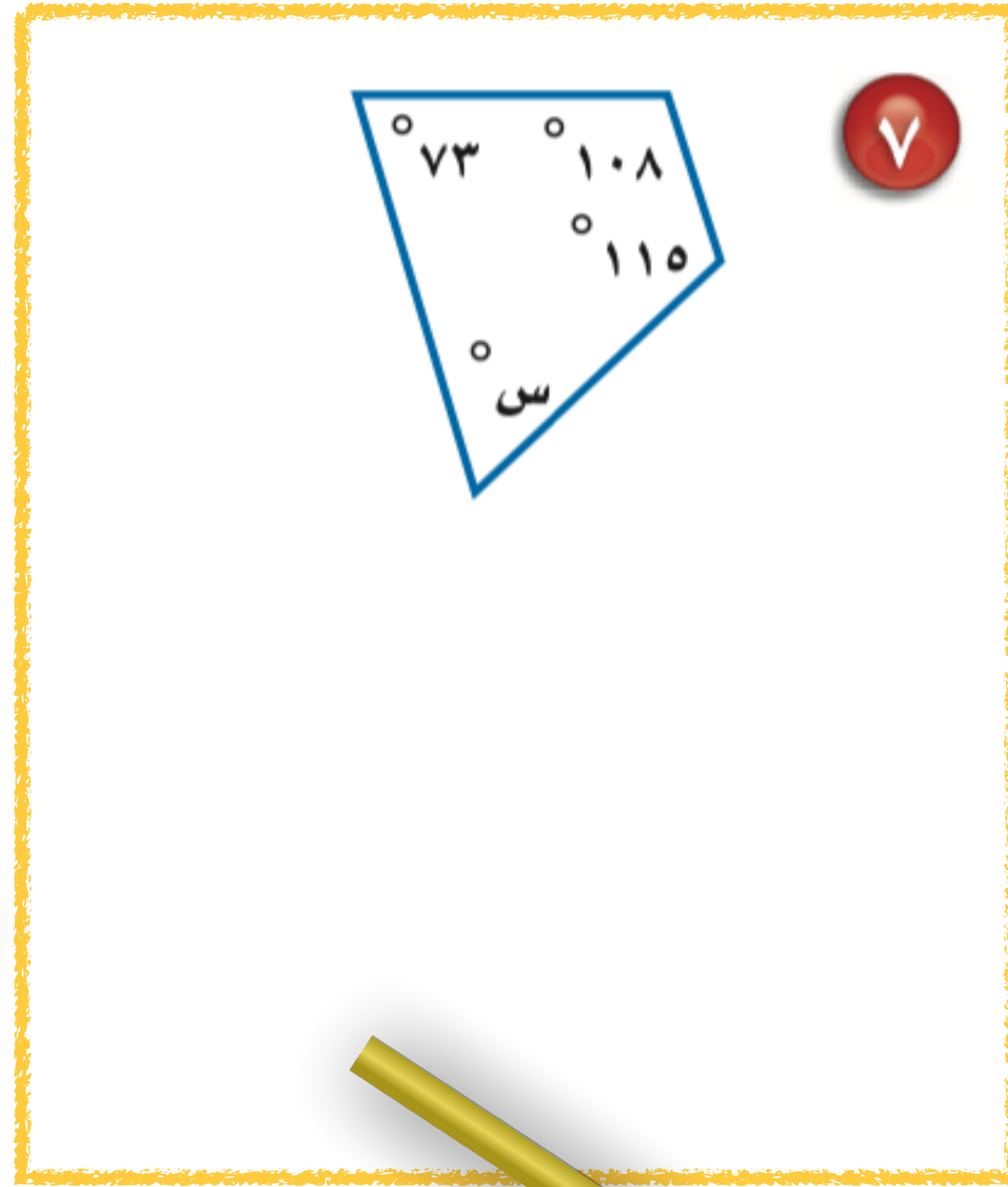
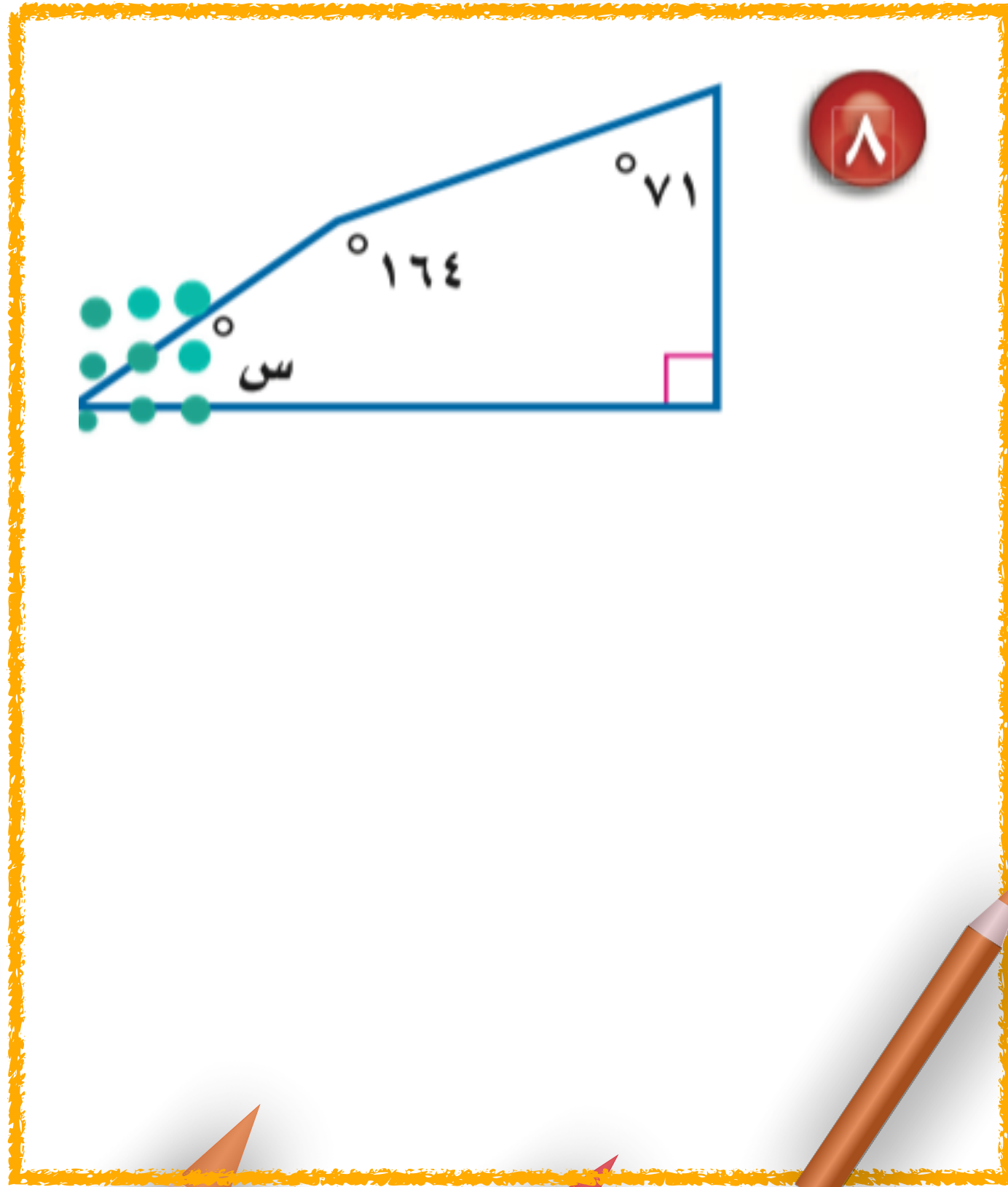
تحقق من فهمك

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





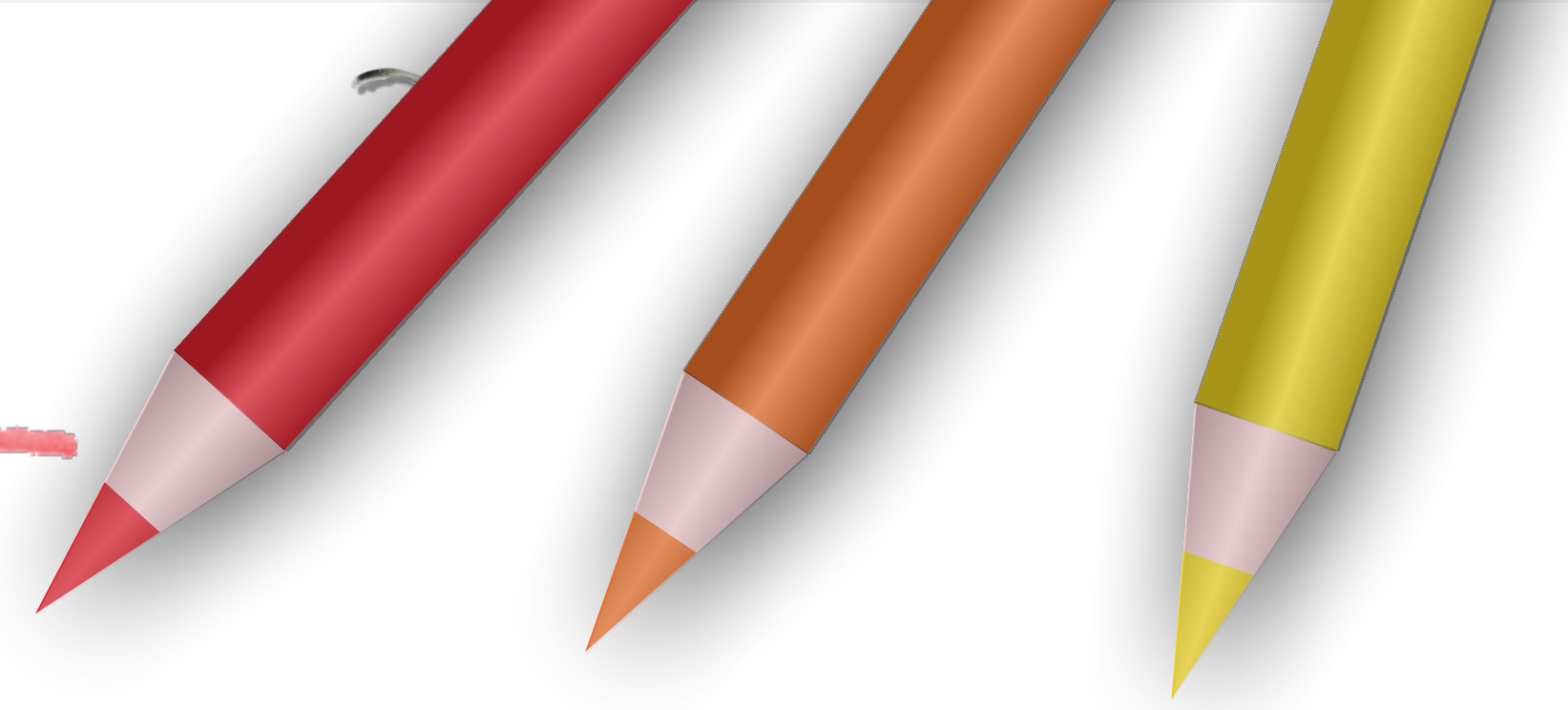
جبر: أوجد قياس الزاوية المجهولة في كل شكل رباعي مما يلي:



استراتيجية
التفكير الناقد

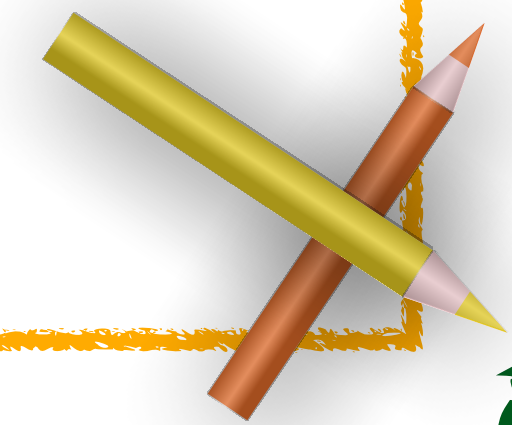


تأكد



٥ جبر: في الشكل الرباعي ج د ه و ،

ق \sphericalangle ج = 57° ، ق \sphericalangle د = 78° ، ق \sphericalangle ه = 105° . فما ق \sphericalangle و؟



٣٦ اكتشاف الخطأ: وصف كل من فيصل وعبدالعزيز المستطيل. فمن وصفه أدق؟

فيصل

شكل رباعي فيه
كل ضلعين متقابلين
متوازيان.

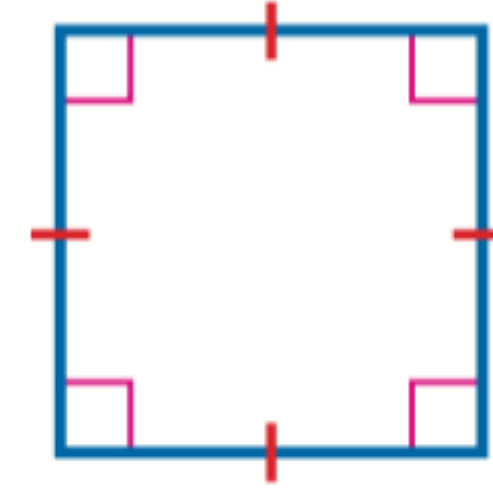
عبدالعزيز

متوازي أضلاع فيه ٤ زوايا
قائمة.

٣٩ أي الجمل الآتية صحيحة دائماً بالنسبة للمعين؟

- (أ) له أربع زوايا قائمة.
- (ب) مجموع زواياه 180° .
- (ج) فيه ضلعان متقابلان متوازيان فقط.
- (د) له أربعة أضلاع متطابقة.

٣٨ أي الأسماء الآتية لا يصف الشكل أدناه؟

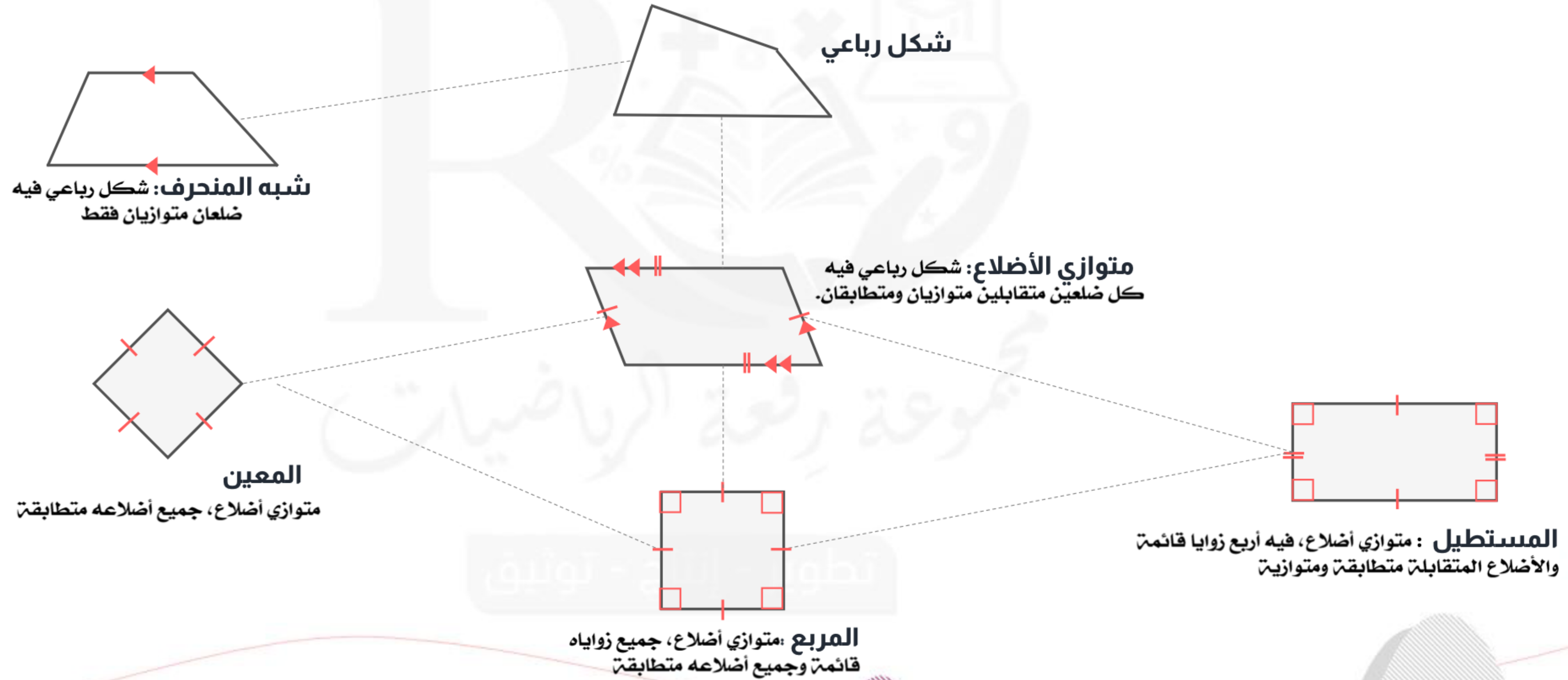


- (أ) مربع
- (ب) مستطيل
- (ج) معين
- (د) شبه منحرف

الأشكال الرباعية

مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي يساوي ٣٦٠

$$360 = \text{س} + \text{ص} + \text{ع} + \text{ل}$$



استراتيجية جدول التعلم

ماذا تعلمت

ماذا اريد أن اعرف

ماذا أعرف



الواجب المنزلي

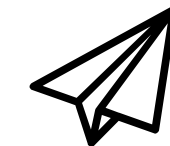


مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



@bs87om



@beso01987