

# الأشكال الرباعية

١١-٣

تأكد:



صِفِ الأضلاع التي تبدو مُتطابقة في كُلِّ شكلٍ رُباعيٍّ مِمَّا يَأْتِي،  
ثم اذكُرْ ما إذا كانَ أيُّ من أضلاعِها تبدو مُتوازية أو مُتعامدة:



زوج من الأضلاع المتقابلة متطابقة، وزوج من الأضلاع المتقابلة متوازية.



الأضلاع المتقابلة متطابقة ومتوازية، والأضلاع المتجاورة متعامدة.

أوجد عددَ الزّوايا الحادّةِ في كُلِّ شكلٍ رباعيٍّ ممّا يأتي:



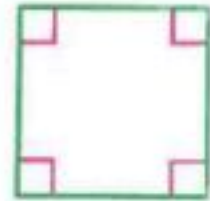
٣

زاويتان



٤

زاوية واحدة



٥

لا يوجد زاوية حادة

أوجد عددَ الزّوايا المُنفرجةِ في كُلِّ شكلٍ ممّا يأتي:

٦



لا يوجد



زاويتان

ما الفرقُ بينَ المعينِ وشبهِ المُنحرفِ؟



٧

للمعين زوجان من الأضلاع المتوازية، وأضلاعه جميعها متطابقة.

وشبه المنحرف فيه ضلعان متوازيان فقط، ولا يوجد فيه أضلاع متطابقة بشكل عام.

## تدرب وحل المسائل:



صف الأضلاع التي تبدو متطابقة في كل شكل رباعي مما يأتي،  
ثم اذكر ما إذا كان أي من أضلاعها تبدو متوازية أو متعامدة:



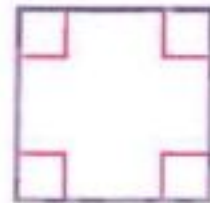
الأضلاع المتقابلة متطابقة ومتوازية.



الأضلاع جميعها متطابقة، والأضلاع المتقابلة متوازية.

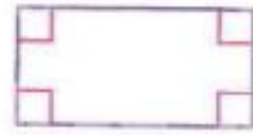


لا يوجد فيه أضلاع متطابقة، وفيه ضلعان متوازيان.



الأضلاع جميعها متطابقة، والأضلاع المتقابلة متوازية، والأضلاع المتجاورة متعامدة.

أوجد عدد الزوايا الحادة في كل شكل رباعي مما يأتي:



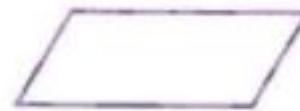
١١

لا يوجد



١٢

زاويتان



١٣

زاويتان



١٤

زاوية واحدة

أي الجمل التالية صحيحة وأيها خطأ؟ اكتب صح أو خطأ:

١٥ كل مربع متوازي أضلاع.

صحيحة، في المربعات جميعها الأضلاع المتقابلة متوازية.

١٦ كل مستطيل مربع.

خطأ، المستطيل الذي لا تطابق أضلاعه جميعها ليس مربعاً.

١٧ بعض المعينات مربعات.

صحيحة، المعين الذي زواياه قوائم يكون مربعاً.

١٨ بعض المستطيلات متوازيات أضلاع.

خطأ، المستطيلات جميعها عبارة عن متوازيات أضلاع.



## مسألة من واقع الحياة:



**رياضة:** استعمل صورة ملعب كرة السلة لحلّ المسألتين ٢٠، ٢١.

٢٠ ما نوع الشكل الرباعي الذي يُشبهه ملعب كرة السلة؟

مستطيل



٢١ صف شكلين رباعيين آخرين في الصورة.

مربع، شبه منحرف

٢٢ قصّ نجار قطعة خشب طولها متر واحد، وعرضها ٢٥ ستمترًا إلى أربع قطع متطابقة طول كل منها ٢٥ ستمترًا. ما نوع الأشكال الرباعية للقطع الأربع؟

مربع، متوازي أضلاع، مستطيل

سمّ الشكل الرباعي الذي يتّصف بما يأتي:

٢٣ فيه زوجان من الأضلاع المتوازية.

متوازي أضلاع، مستطيل، مربع، معين.

٢٤ جميع أضلاعه المتجاورة متعامدة.

المستطيل، المربع.

٢٥ فيه زوج واحد من الأضلاع المتوازية.

شبه المنحرف.

٢٦ فيه ٤ زوايا متطابقة.

المربع، المستطيل.

## مسائل مهارات التفكير العليا:

٢٧ **مسألة مفتوحة** ارسم شكلاً رباعياً ليس مُربّعاً ولا معيناً ولا مُستطيلًا.



٢٨ **اكتشف الخطأ** باسل ومُحمد يُناقشان العلاقة بين الأشكال الرباعية. أيهما على صواب؟ برّر اختيارك.



محمد  
بعض الأشياء المنحرفة  
مستطيلة.



باسل  
شيء المنحرف لا يكون  
مستطيلًا.

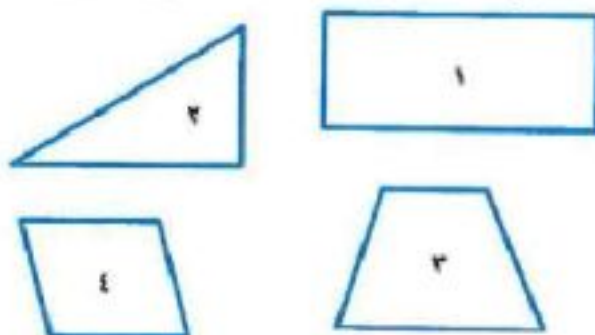
**باسل،** للمستطيل زوجان من الأضلاع المتوازية، وشبه المنحرف له زوج واحد من الأضلاع المتوازية فقط.

٢٩ **اكتب:** مسألة من واقع الحياة تتضمن أشكالاً رباعية، ثم حلّ المسألة. وفّر إجابتك.

ما نوع الشكل الرباعي الذي يمكن استخدامه لوصف شاشة الحاسوب؟  
الإجابة متوازي أضلاع، مستطيل.

## تدريبي على اختبار

٣٠ باستعمال الأشكال أدناه، حدّد أي عبارة صحيحة؟



أ) الشكلان (١) و (٢) متطابقان.

ب) جميع زوايا الشكلين (٣) و (٤) زوايا حادة.

ج) كل من الشكلين (٣) و (٤) يحوي زاويتين منفرجتين.

د) الشكلان (٣) و (٤) متطابقان.

**الاختيار الصحيح: ج) كل من الشكلين (٣)، (٤) يحوي زاويتين منفرجتين.**

٣١ أي من الجمل التالية غير صحيحة:

أ) الأضلاع المتقابلة في متوازي الأضلاع متوازية.

ب) جميع أضلاع المربع متطابقة، وكذلك جميع زواياه.

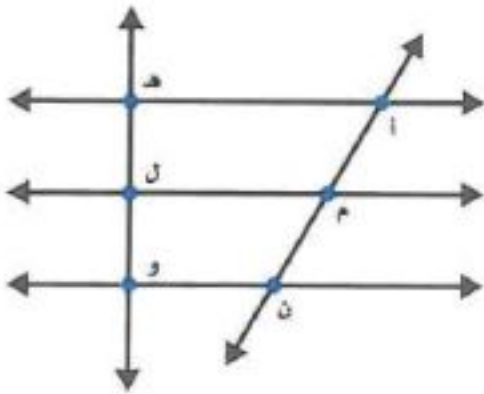
ج) الأضلاع المتقابلة في شبه المنحرف متوازية.

د) الأضلاع المتقابلة في المستطيل متوازية.

**الاختيار الصحيح: ج) الأضلاع المتقابلة في شبه المنحرف متوازية.**

## مراجعة تراكمية

على الشكل المجاور، سمّ كلًّا ممّا يأتي:



٣٢ مستقيمان متوازيان.

$\overline{م ل} // \overline{آ ه}$

٣٣ مستقيمان متعامدان.

$\overline{ن و} \perp \overline{آ ه}$

٣٣ مستقيمان متقاطعان وغير متعامدان.

$\overline{آ ن} @ \overline{م ل}$

سمّ كلّ شكلٍ من الأشكال الآتية:



٣

مستطيل، متوازي أضلاع



٤

متوازي أضلاع، معين



٥

شبه منحرف