

بسم الله الرحمن الرحيم



اليوم :

التاريخ :

المادة : رياضيات

الحصة :

الموضوع :

محيط مضيع
صفحة ١١٢



رقم الصفحة : ١١٢



مُحِيطُ مُضَلِّعٍ

١٢ - ١

اَسْتَعِدَّ

تُرِيدُ بِلَدِيَّةِ الْمَدِينَةِ أَنْ تُقِيمَ سَوْرًا
حَوْلَ حَدِيقَةٍ عَامَّةٍ.
وَلِذَلِكَ فَهِيَ بِحَاجَةٍ لِمَعْرِفَةِ
الْمُحِيطِ، أَوْ طَوْلِ الْمَسَافَةِ حَوْلَ
الْحَدِيقَةِ لِمَعْرِفَةِ طَوْلِ السَّوْرِ الْإِلَازِمِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ مُحِيطَ مُضَلِّعٍ.

الْمُفْرَدَاتُ

المضلع



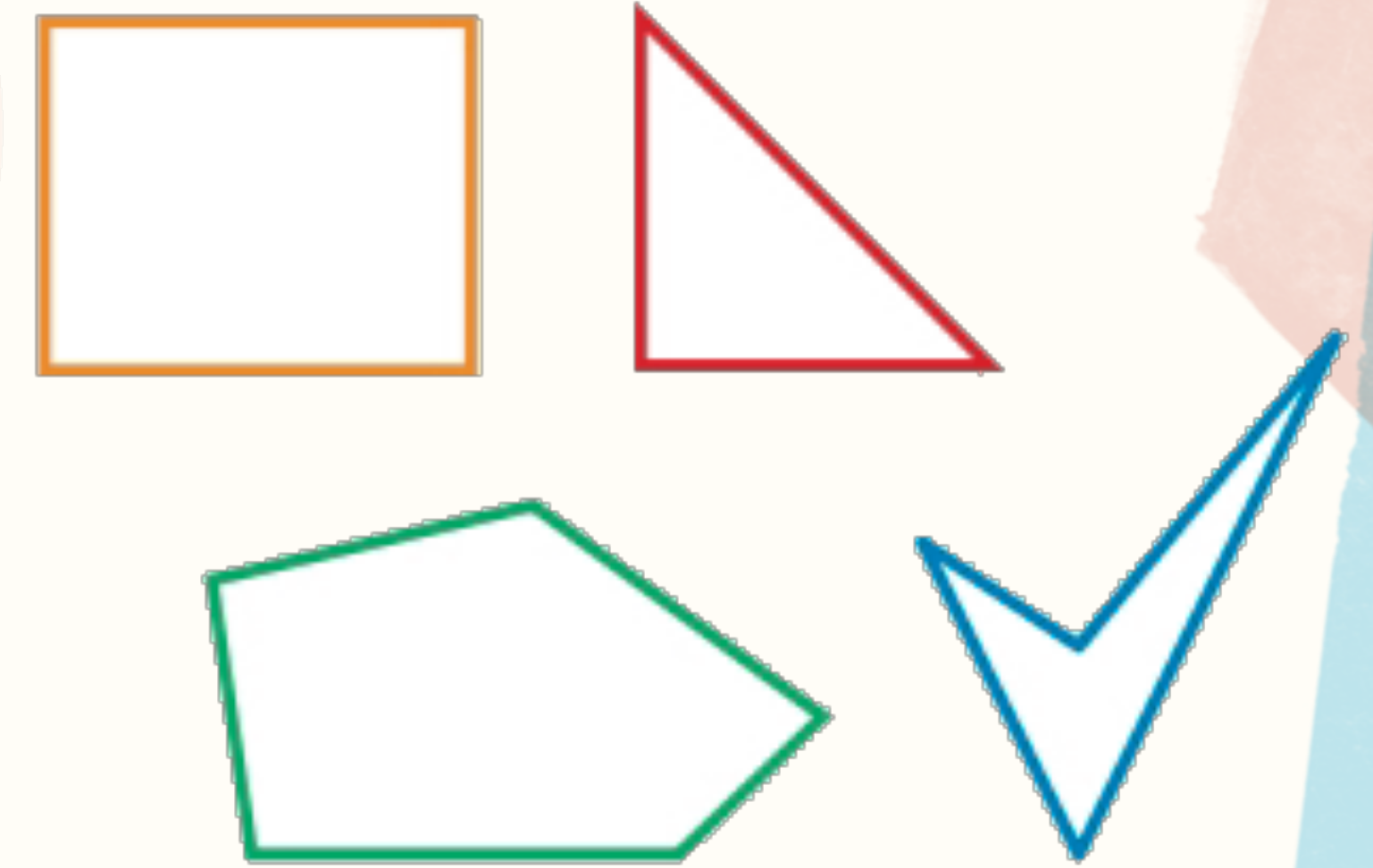
رقم الصفحة : ١١٢

المُضلعُ شكلٌ مُستَوٍ مُغلقٌ يتكوّنُ من قِطْعٍ مُستقيمةٍ تتلاقى مثنى مثنى عند نهايتها ولا تتقاطعُ.

ليست مُضلعَات



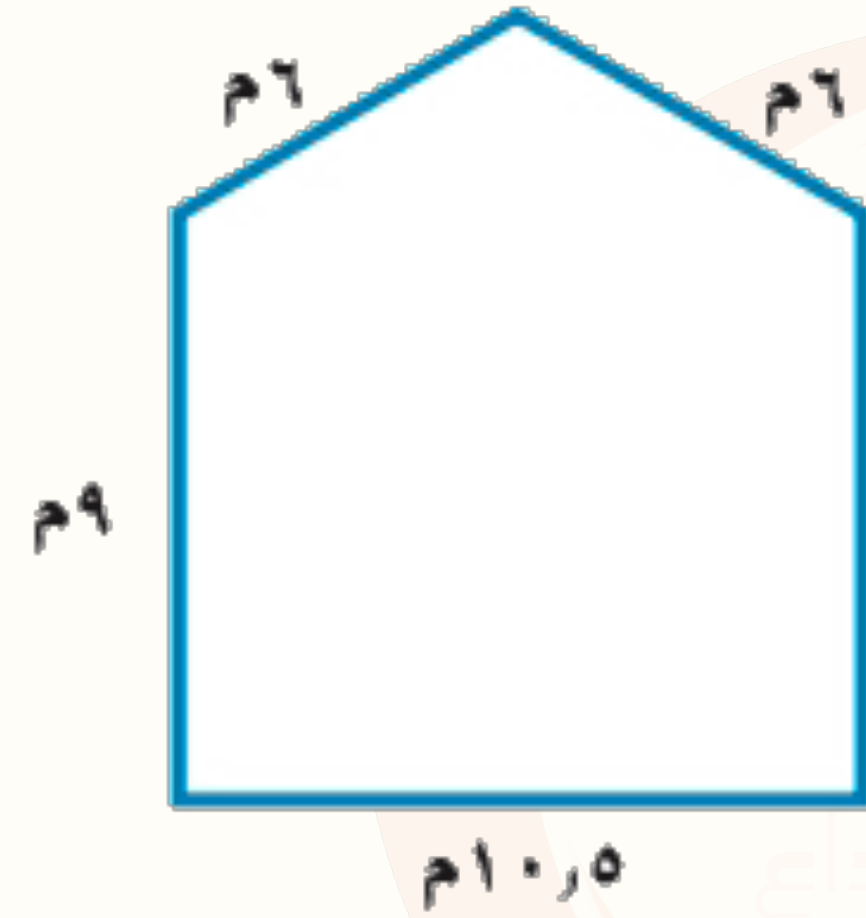
مُضلعَات



يُقاسُ مُحيطُ المُضلعِ بوحداتِ الطُّولِ؛ كالملمترِ والسنتمترِ والمترِ.

رقم الصفحة : ١١٢

مثال إيجاد محيط مضلع بجمع أطوال أضلاعه.



١ أوجد محيط المضلع المجاور.

قَدْر: $10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$ م

مح = $6 + 6 + 9 + 10.5 + 9$ اجمع أطوال الأضلاع

$= 40.5$ م

طول المحيط يساوي 40.5 مترًا، وهو قريب من
التقدير؛ إذن الإجابة معقولة.



رقم الصفحة : ١١٣

نشاط عملي



املا الجدول أدناه:

المربع	١	٢	٣	٤
طول الضلع (س)	١			
المحيط (مح)	٤			

صِفِ العلاقة بين مُحيطِ المُرَبَّعِ وطولِ ضِلْعِهِ، ثم اكتب قانون مُحيطِ المُرَبَّعِ مُستعمِلًا الرموزَ مح، س.

تَذَكَّرْ

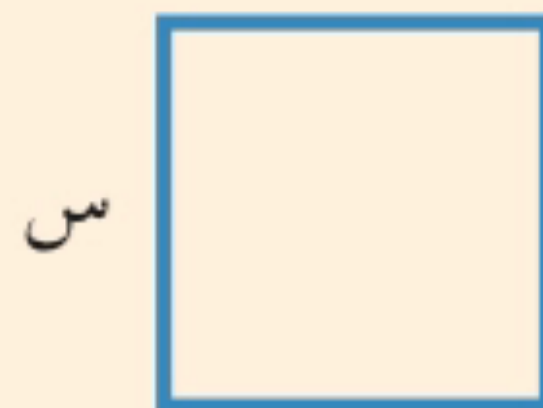
أضلاعُ المربعِ جميعُها مُتطابقةٌ، وزواياها جميعُها قوائمٌ.

في المُستطيلِ كُلُّ ضِلْعَيْنِ مُتقابلينِ مُتوازيانِ ومُتطابقانِ وزواياها جميعُها قوائمٌ.

مفهوم أساسي

محيط المربع

نموذج:



بالكلمات: مُحيطُ المُرَبَّعِ (مح) يُساوي

٤ أمثالِ طولِ الضِّلْعِ.

بالرموز: $مح = س + س + س + س = ٤س$



رقم الصفحة : ١١٣

مُحِيطُ المُرَبَّعِ

مثالٌ من واقع الحياة



٢ وحدة

تبليط: بَلَّطَ عَبْدُ الْعَزِيزِ مَطْبَخَ مَنْزِلِهِ بِبِلَاطَاتٍ مُرَبَّعَةٍ الشَّكْلِ كَالظَّاهِرَةِ فِي الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ، أَوْجَدُ مُحِيطَ البِلَاطَةِ.

مُحِيطُ المَرَبَعِ

عوض عن س بالعدد ٢

اضرب

إذن مُحِيطُ البِلَاطَةِ يساوي ٨ وحداتٍ.

$$\text{مح} = ٤ \text{ س}$$

$$\text{مح} = ٤ (٢)$$

$$\text{مح} = ٨$$

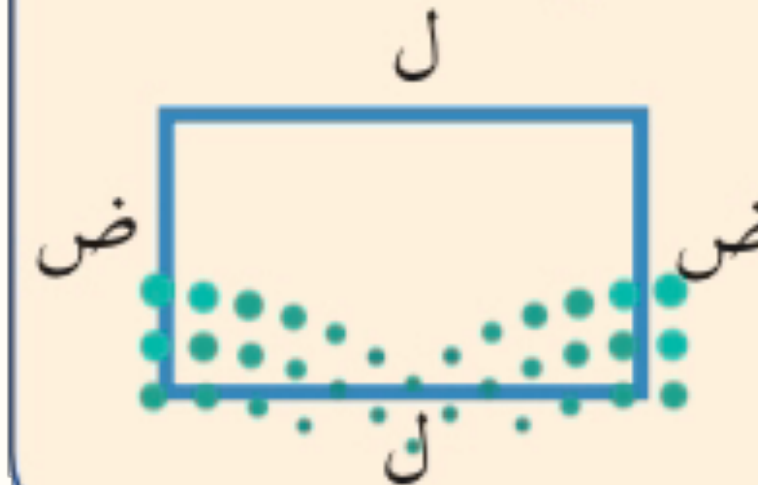
تَذَكَّرْ

يُمْكِنُكَ إِيجَادُ مُحِيطِ المَرَبَّعِ أَوْ المُسْتَطِيلِ بِجَمْعِ أَطْوَالِ أَضْلَاعِهِ الأَرْبَعَةِ.

مفهوم أساسي

محيط المستطيل

نموذج:



بِالكلمات: مُحِيطُ المُسْتَطِيلِ (مح) يُساوي مِثْلَي الطُولِ (ل) زَائِدَ مِثْلَي العَرْضِ (ض).

$$\text{مح} = \text{ل} + \text{ل} + \text{ض} + \text{ض} = ٢\text{ل} + ٢\text{ض}$$

بِالرُّمُوزِ:

أشغالٌ يدويةٌ: زينتُ سلمى مُحيطَ دفترِها بِشريطٍ مُزخرفٍ.
أوجدَ طولَ الشَّريطِ الذي استعملته سلمى بالسنتمتراتِ.

أوجدَ مُحيطَ الدفترِ.

مح = ٢ ل + ٢ ض مُحيطُ المُستطيل

مح = ٢(٢٢) + ٢(١٨) عوض عن ل ب ٢٢، ض ب ١٨

مح = ٤٤ + ٣٦ اضرب

مح = ٨٠ سم اجمع

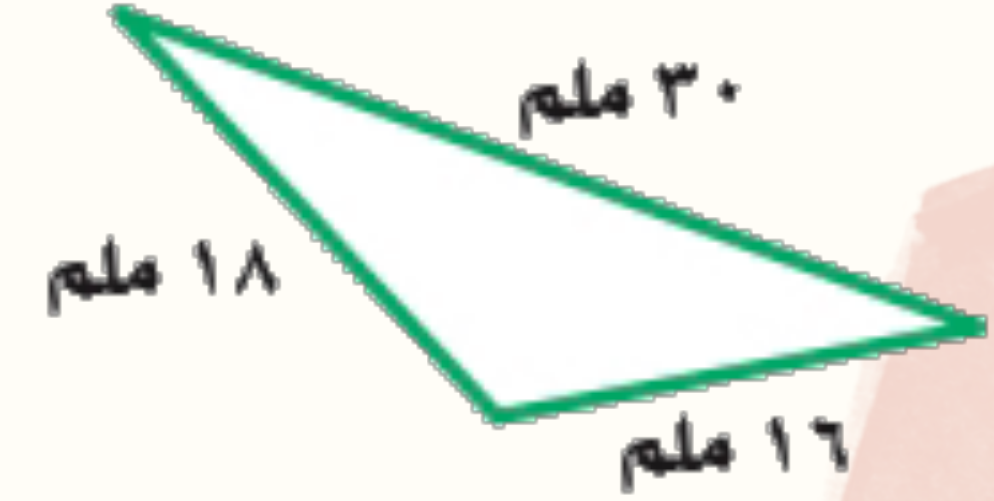
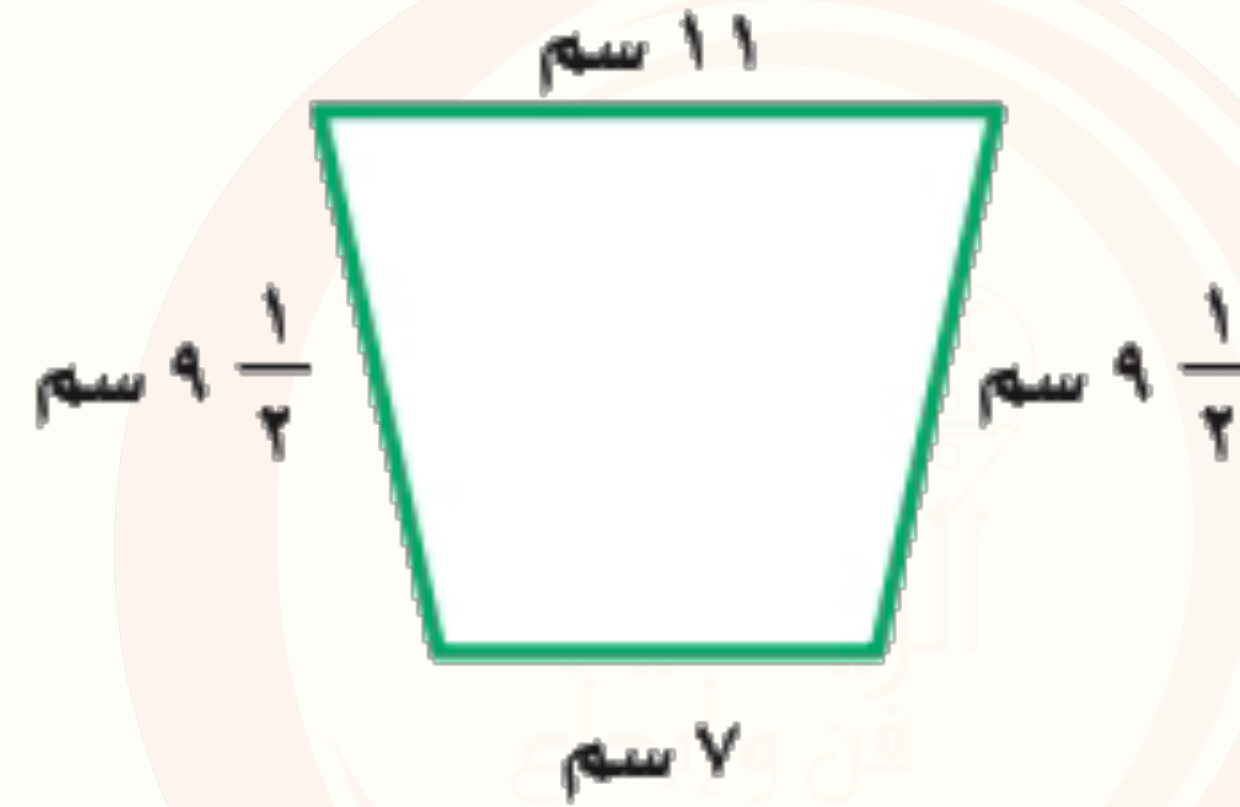
إذن استعملت سلمى شريطًا طوله ٨٠ سنتمترًا.



رقم الصفحة : ١١٤

تأكّد ✓

أوجد محيط كلّ مضلعٍ ممّا يأتي: مثال ١



رقم الصفحة : ١١٤

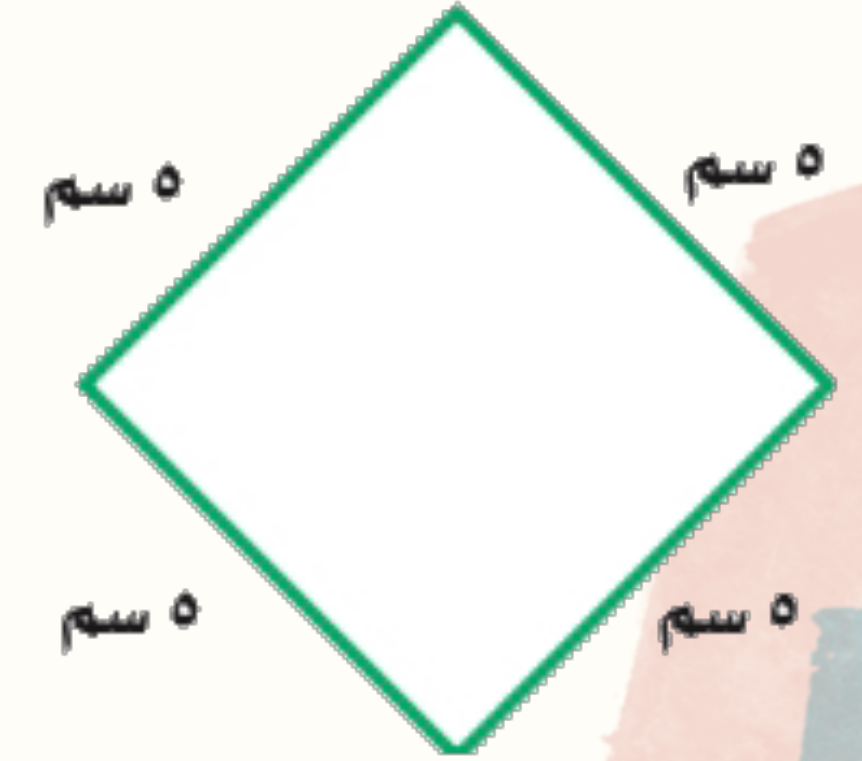
أوجد محيط كل مربع أو مستطيل مما يأتي: المثالان ٢، ٣



٥



٤



٣



رقم الصفحة : ١١٤



٦ حديقة مُسْتَطِيلَةُ الشَّكْلِ طُولُهَا ٣٢ مِترًا، وَعَرْضُهَا ١٤ مِترًا.
أَوْجِدْ طَوْلَ السِّيَاجِ اللَّازِمِ لِإِحَاطَتِهَا.

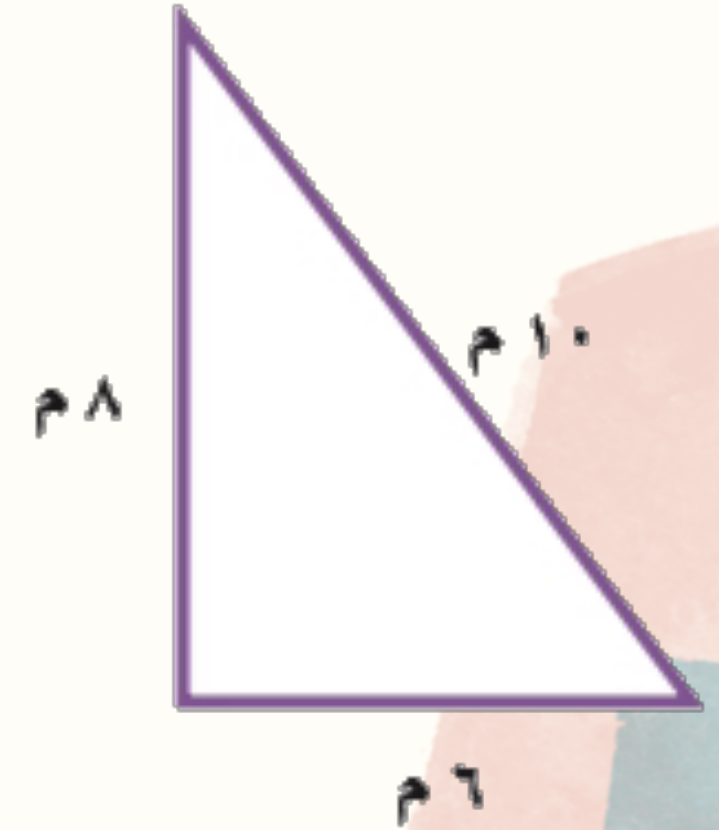
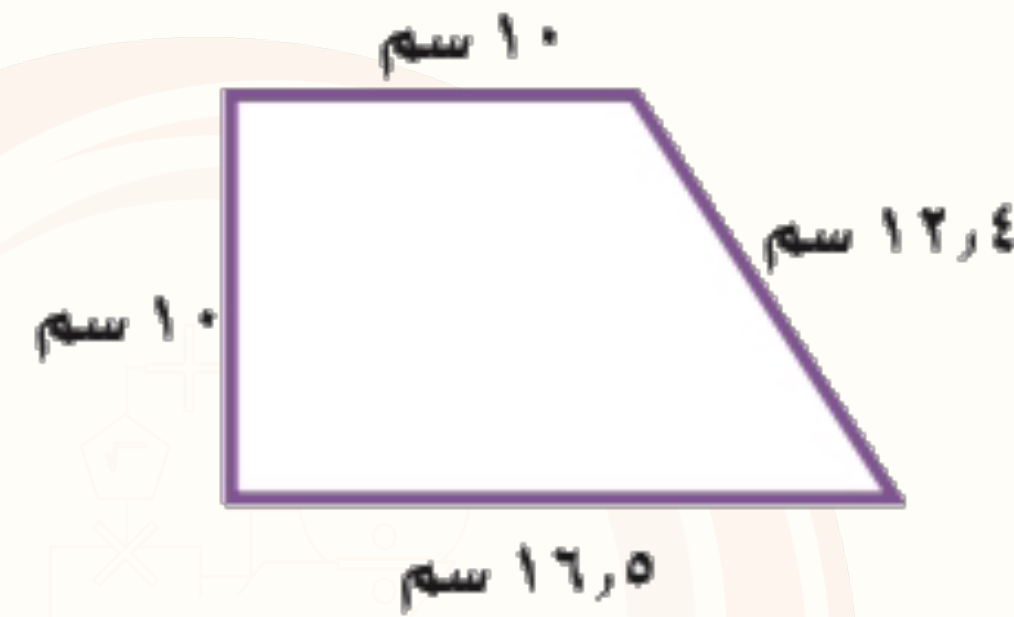
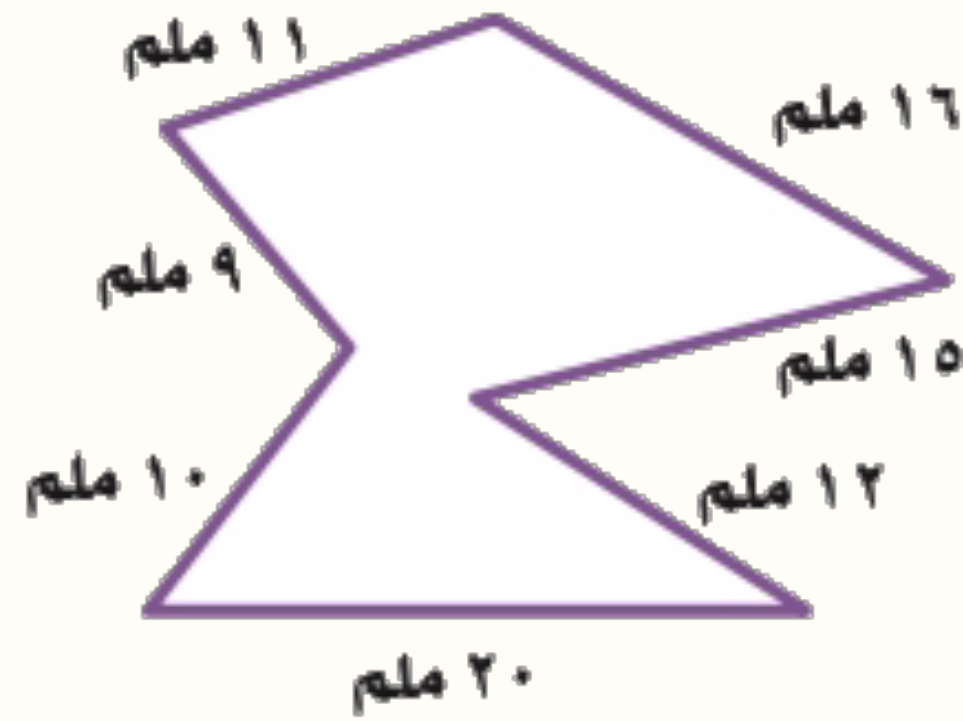
٧ صِفْ طَرِيقَتَيْنِ لِإِيجَادِ مُحِيطٍ مُسْتَطِيلٍ.

تَحَدَّثْ

رقم الصفحة : ١١٥

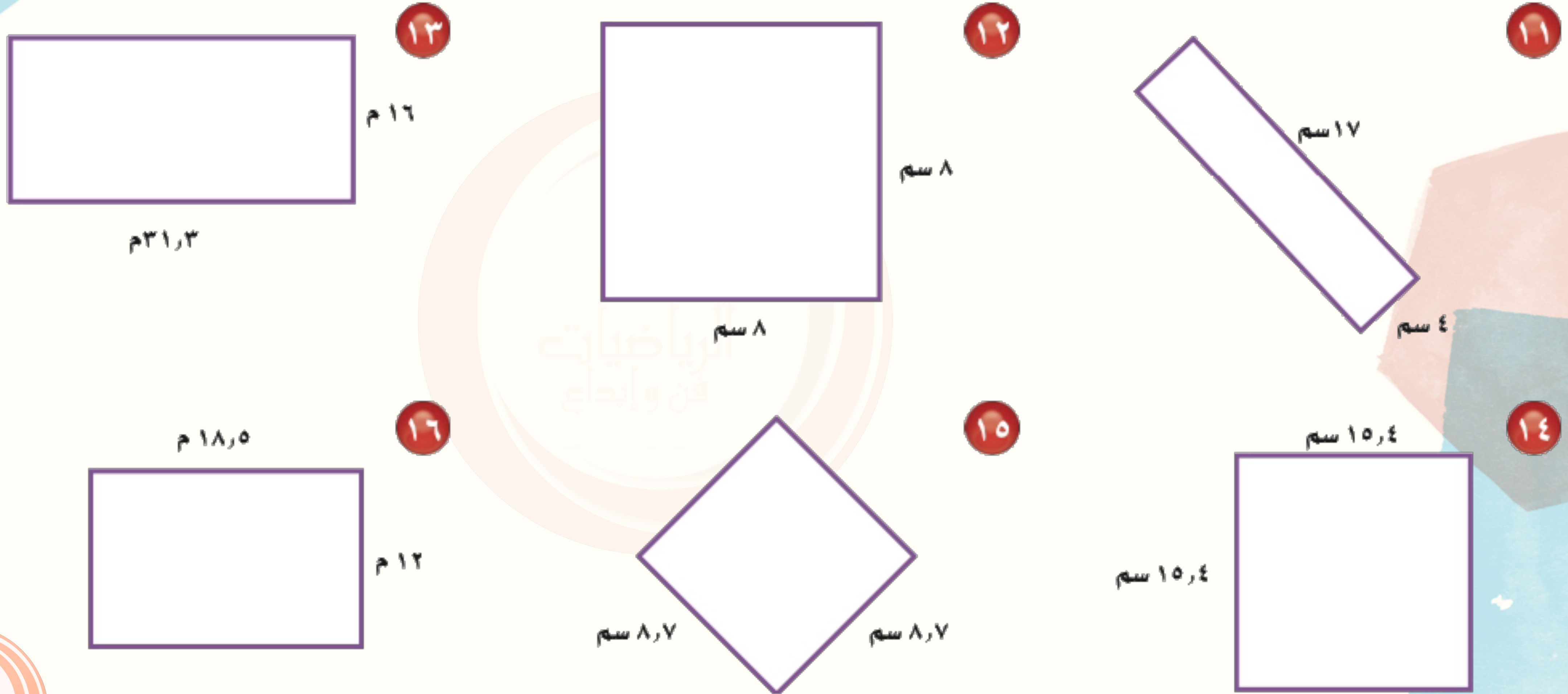
تَدْرِبُ وَحُلَّ الْمَسَائِلِ

أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلِّ مُضَلَّعٍ مِمَّا يَأْتِي: مثال ١



رقم الصفحة : ١١٥

أوجد مُحيطَ كُلِّ مُرَبَّعٍ أَوْ مُسْتطِيلٍ مِمَّا يَأْتِي: المثالان ٢، ٣



11: A rectangle with a width of 8 cm and a height of 17 cm. Area: 136 cm².

12: A rectangle with a width of 8 cm and a height of 8 cm. Area: 64 cm².

13: A rectangle with a width of 16 cm and a height of 31.3 cm. Area: 500.8 cm².

14: A square with a side length of 10.4 cm. Area: 108.16 cm².

15: A diamond with a horizontal diagonal of 8.7 cm and a vertical diagonal of 8.7 cm. Area: 38.025 cm².

16: A rectangle with a width of 12 cm and a height of 18.5 cm. Area: 222 cm².



رقم الصفحة : ١١٥

١٧ طاولة ثمانية الشكل فيها ضلعان طول كل منهما ١٢٠ سم، وطول كل ضلع من الأضلاع الأخرى ٣٠ سم. أوجد محيط الطاولة.

١٨ طاولة بلياردو طولها يساوي مثلي عرضها، إذا كان محيطها ٧٢٠ ستمترًا، فأوجد طولها وعرضها.

١٩ استعمل المسطرة لقياس أطوال أضلاع المستطيل المجاور، ثم أوجد محيطه.



٢٠ مسألة مفتوحة: استعمل مسطرة لرسم مُستطيلين مُختلفين لهما المُحيط نفسه.

٢١ اُكْتُب مسألة من واقع الحياة يمكن حلها بإيجاد المُحيط، ثم حلّ المسألة.

الواجب سؤال : رقم الصفحة :

