



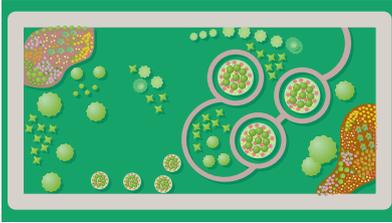
قياس المحيط

٩ - ٢

استعد

٣٥ مترًا

٢٠ مترًا



يَمْشِي بَدْرٌ كُلَّ يَوْمٍ حَوْلَ حَدِيقَةِ الْحَيِّ . مَا الْمَسَافَةُ الَّتِي يَقْطَعُهَا فِي الدَّوْرَةِ الْوَاحِدَةِ ؟

طول الخط حول شكل مُغْلَقٍ يُسَمَّى **المُحِيط**.

فكرة الدرس

أَقْدَرُ مُحِيطٌ شَكْلٌ مُغْلَقٌ .
وأجده.

المفردات المُحِيطُ

مفهوم أساسي

مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ

بالكلمات: لإيجاد مُحِيطِ مُسْتَطِيلٍ اجْمَعِ أَطْوَالَ أَضْلَاعِهِ كُلِّهَا.

مُحِيطُ الْمُسْتَطِيلِ يُسَاوِي ضِعْفَ الطَّوْلِ (ط) زَائِدَ ضِعْفِ الْعَرْضِ (ع).



بالرموز: المُحِيطُ = ط + ط + ع + ع

$$\text{مح} = (ط٢) + (ع٢)$$

إيجاد المُحِيطِ

مثال من واقع الحياة

١ **مَسَافَةٌ:** مَا الْمَسَافَةُ الَّتِي يَقْطَعُهَا بَدْرٌ فِي الدَّوْرَةِ الْوَاحِدَةِ عِنْدَمَا يَمْشِي حَوْلَ الْحَدِيقَةِ؟

الطَّرِيقَةُ (٢): اسْتَعْمِلِ الصِّيْغَةَ . أَوْجِدْ ضِعْفَ الطَّوْلِ وَضِعْفَ الْعَرْضِ، ثُمَّ اجْمَعِ .	الطَّرِيقَةُ (١): اسْتَعْمِلِ الْجَمْعَ . اجْمَعِ أَطْوَالَ أَضْلَاعِ الشَّكْلِ .
مح = (ط٢) + (ع٢)	مح = ٢٠ + ٣٥ + ٢٠ + ٣٥
(٢٠ × ٢) + (٣٥ × ٢) =	٢٠ + ٣٥ + ٢٠ + ٣٥ = مح
٤٠ + ٧٠ =	١١٠ = أمتار
١١٠ = أمتار	

إِذْنِ الْمَسَافَةُ الَّتِي يَقْطَعُهَا بَدْرٌ عِنْدَمَا يَمْشِي حَوْلَ الْحَدِيقَةِ تُسَاوِي ١١٠ أمتارٍ .

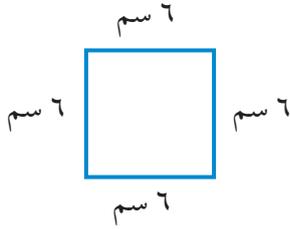
تحقق من معقولية الإجابة:

$$\text{نصف المحيط} = \text{طول الحديقة} + \text{عرضها} = ٢٠ + ٣٥ = ٥٥ \text{ مترًا}$$

$$\text{المحيط} = ٥٥ + ٥٥ = ١١٠ \text{ أمتار} \checkmark$$

يُمْكِنُكَ تَقْدِيرُ الْمُحِيطِ قَبْلَ أَنْ تَحْسُبَ قِيَمَتَهُ بِالضَّبْطِ.

مثال تقدير المحيط وإيجاده



أوجد محيط مربع طول ضلعه 6 سم.

قَدْرٌ: 5 سم + 5 سم + 5 سم + 5 سم = 20 سم

الطريقة (1): استعمال الجمع.	الطريقة (2): استعمال الضيعة.
اجمع أطوال أضلاع الشكل.	اضرب طول أحد الأضلاع في 4 لأن أطوال أضلاع المربع الأربعة متساوية.
مح = 6 + 6 + 6 + 6 =	مح = 4 × طول الضلع
= 24 سم	6 × 4 =
	= 24 سم

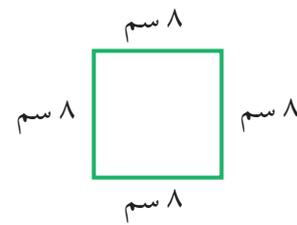
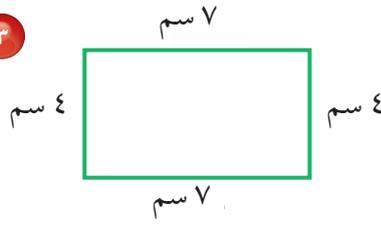
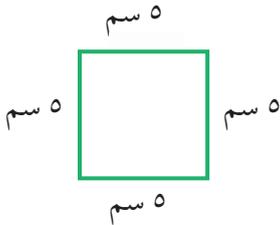
إذن محيط المربع 24 ستمترًا.

تحقق من معقولية الإجابة:

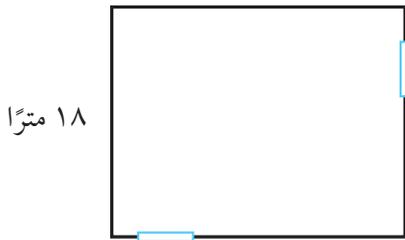
الإجابة 24 قريبة من التقدير 20؛ إذن الإجابة معقولة. ✓

تأكد

قَدِّرْ مُحِيطَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَوْجِدْهُ بِالضَّبْطِ: المثالان 1، 2.



30 مترًا



4 قام عبدالله ببناء سورٍ لِمَنْزِلِهِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ.

5 ما مُحِيطُ سَورِ مَنْزِلِ عَبْدِ اللَّهِ؟

6 ما مُحِيطُ مَرَبَعِ طُولِ ضِلْعِهِ 4 سَتَمْتَرَاتٍ؟

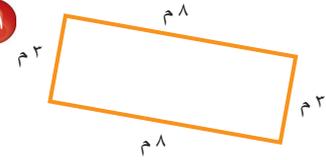
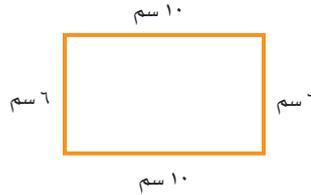
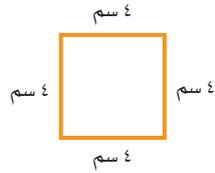
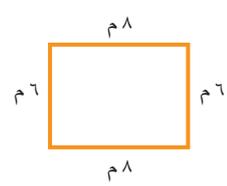
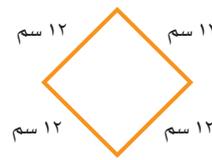
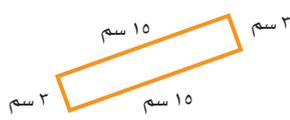
7 اشرح الطريقتين المُستعملتين لإيجاد مُحِيطِ المُسْتطِيلِ.

8 ما الطريقتان المُستعملتان لإيجاد مُحِيطِ المَرَبَعِ؟

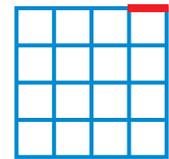
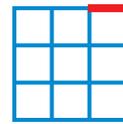
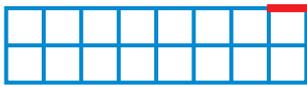
تحدث

تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلِ

قَدِّرْ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَوْجِدْهُ بِالضَّبْطِ: المَثَلانِ ١، ٢



قَدِّرْ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَوْجِدْهُ بِالْوَحْدَةِ الظَّاهِرَةِ فِي الشَّكْلِ:



١٧ ملعبٌ مُسَطَّيْلُ الشَّكْلِ، طوله ٨٢ مترًا، وعرضه ٤٥ مترًا. ما مُحيطُهُ؟

١٦ حقلٌ مُرَبَّعُ الشَّكْلِ، طولُ ضلعه ٩٠ مترًا. ما مُحيطُهُ؟

مَسْأَلَةٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ



مَسَاجِدُ: تهتمُّ حكومتنا الرشيدةُ ببناءِ المساجِدِ وتوسيعِها والعنايةِ بها وتهيئتها.

مسجدٌ طوله ٦٩ مترًا، وعرضه ٣١ مترًا، وترغبُ الحكومةُ في توسيعته؛ ليتسعَ لعددٍ أكبرٍ من المصلين.

١٨ ما مُحيطُ المسجدِ قبلَ التوسعةِ؟

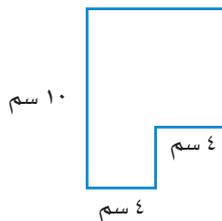
١٩ إذا تضاعفَ كلُّ من طولِ المسجدِ وعرضه بعدَ التوسعةِ.

فهل يتضاعفُ مُحيطُهُ؟ فسِّرْ إجابتك.

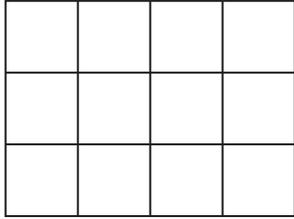
مَسَائِلُ مَهَارَاتِ التَّفَكِيرِ العُلْيَا

٢٠ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** اشرحْ كَيْفَ تَجِدُ مُحِيطَ الشَّكْلِ المُجَاوِرِ.

٢١ إذا ضاعفتَ قِيَّاسَ كُلِّ ضِلْعٍ فِي مُرَبَّعٍ، فَهَلْ سَيَتضاعَفُ مُحِيطُهُ؟ فسِّرْ إجابتك.



٢٣ إذا كان طول ضلع كل مربع في الشكل التالي يمثل ١ سم، فما محيط الشكل؟ (الدرس ٩-٢)



- (أ) ٧ سم (ب) ١٢ سم
(ج) ١٤ سم (د) ٢٠ سم

٢٤ اختر الوحدة المناسبة لقياس المسافة من شمال إلى جنوب المملكة العربية السعودية. (الدرس ٩-١)



- (أ) سنتيمتر (ب) متر
(ج) ملمتر (د) كيلومتر

مراجعة تراكمية

أوجد قياس طول كل من الأشياء التالية إلى أقرب سنتيمتر. (الدرس ٩-١)

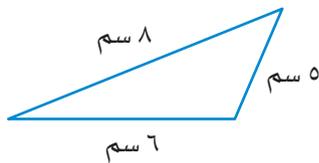


٢٥

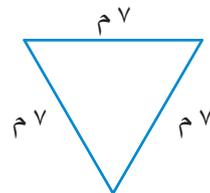


٢٤

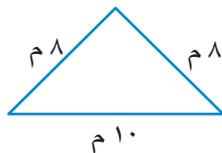
صنّف كل مثلث مما يأتي إلى: حادّ الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية، وإلى متطابق الضلعين، أو متطابق الأضلاع، أو مختلف الأضلاع. (مهارة سابقة)



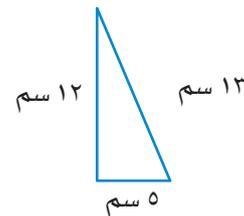
٢٧



٢٦



٢٩



٢٨