

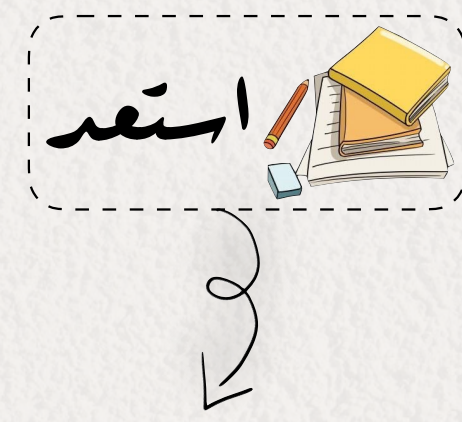
الفصل ٩ القياس

قياس المحيط

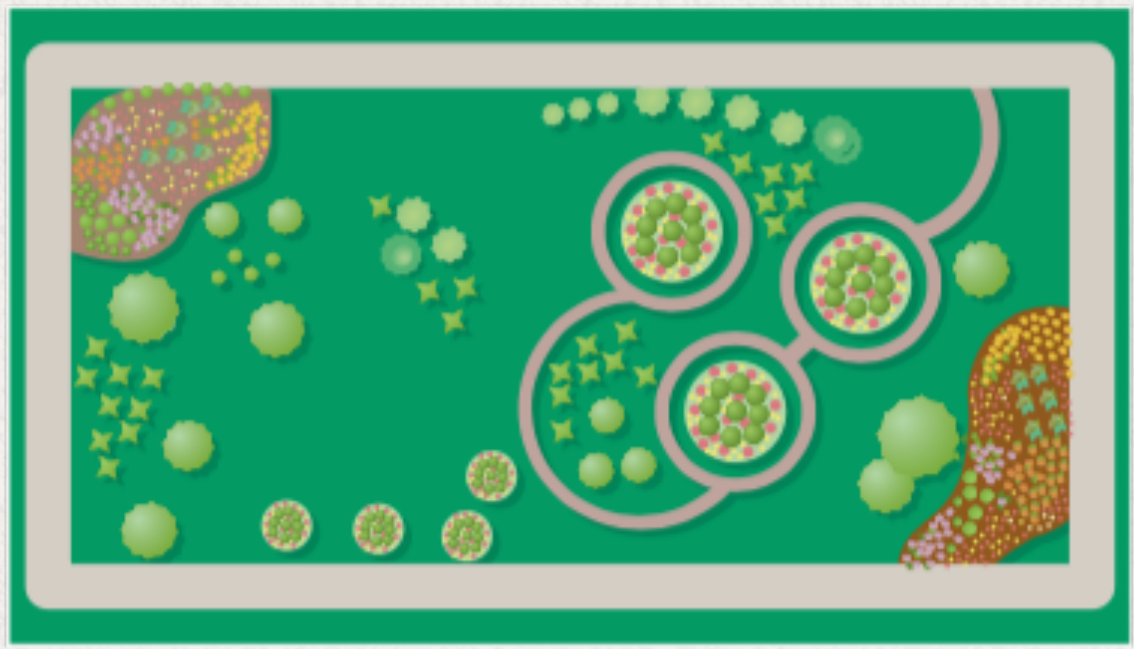
الدرس ٩-٢ : قياس المحيط

@alghamdi_nayef

@halimah6000



٢٠ مترًا



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

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أَقْدِرُ مُحِيطَ شَكْلِ مُغْلَقٍ.
وَأَجِدُهُ.
الْمُفْرَدَاتُ
الْمُحِيطُ

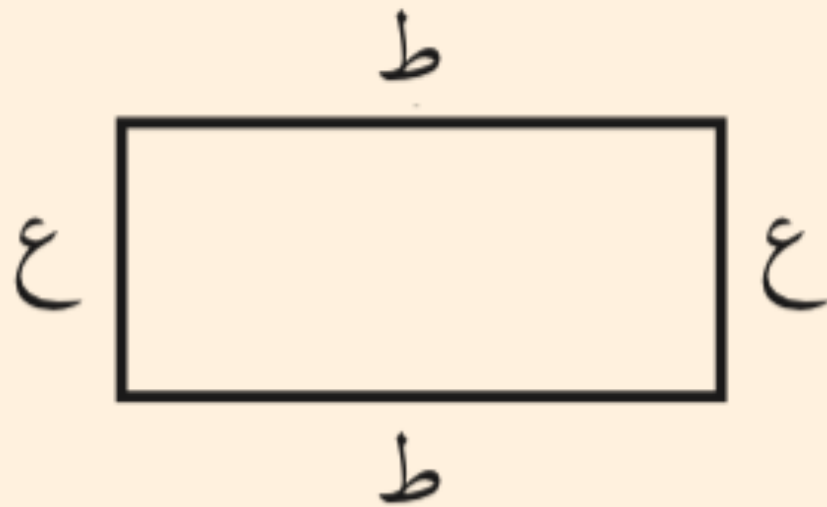
طول الخطِّ حَوْلَ شَكْلِ مُغْلَقٍ يُسَمَّى **المُحِيطُ**.

مفهوم أساسي

مُحِيطُ المُسْتَطِيلِ

بالكلمات: لإيجاد مُحِيطِ مُسْتَطِيلٍ اجْمَعْ أطوالَ أضلاعِهِ كُلِّهَا.

مُحِيطُ المُسْتَطِيلِ يُساوي ضِعْفَ الطَّوْلِ (ط) زَائِدَ ضِعْفِ العَرْضِ (ع).



بالرموز: المُحِيطُ = ط + ع + ط + ع

$$\text{مح} = (ط^2) + (ع^2)$$

إيجاد المحيط

مثال من واقع الحياة



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

الطَّرِيقَةُ (١): اسْتَغْمِلِ الْجَمْعَ.

اجْمَعِ أَطْوَالَ أَضْلَاعِ الشَّكْلِ.

$$\text{مح} = ٢٠ + ٣٥ + ٢٠ + ٣٥$$

$$= ١١٠ \text{ أمتار}$$

الطَّرِيقَةُ (٢): اسْتَغْمِلِ الصِّيْغَةَ.

أَوْجِدْ ضِعْفَ الطَّوْلِ وَضِعْفَ الْعَرْضِ، ثُمَّ اجْمَعِ.

$$\text{مح} = (٢٠ \text{ ط}) + (٢٠ \text{ ع})$$

$$= (٢٠ \times ٢) + (٣٥ \times ٢)$$

$$= ٤٠ + ٧٠$$

$$= ١١٠ \text{ أمتار}$$

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

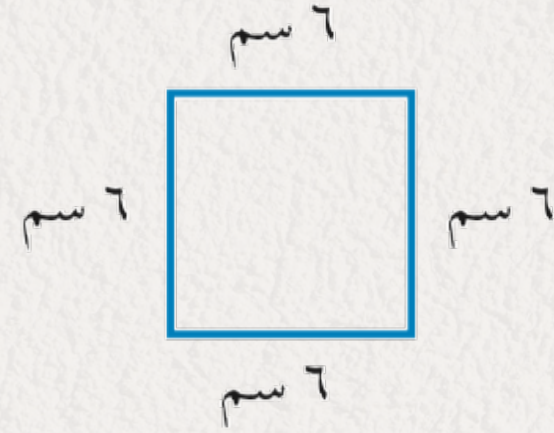
تحقق من معقولية الإجابة:

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

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

يُمْكِنُكَ تَقْدِيرُ الْمُحِيطِ قَبْلَ أَنْ تَحْسُبَ قِيَمَتَهُ بِالضَّبْطِ.

مثال تقدير المحيط وإيجاده



٢ أَوْجِدْ مُحِيطَ مُرَبَّعٍ طَوْلُ ضَلْعِهِ ٦ سَم.

قَدَّرْ: ٥ سم + ٥ سم + ٥ سم + ٥ سم = ٢٠ سم

الطَّرِيقَةُ (٢): اسْتَغْمِلِ الصِّيْغَةَ.

اضْرِبْ طَوْلَ أَحَدِ الْأَضْلَاعِ فِي ٤؛ لِأَنَّ أَطْوَالَ أَضْلَاعِ الْمُرَبَّعِ الْأَرْبَعَةَ مُتَسَاوِيَةٌ.

$$\text{مح} = ٤ \times \text{طول الضلع}$$

$$٦ \times ٤ =$$

$$= ٢٤ \text{ سم}$$

الطَّرِيقَةُ (١): اسْتَغْمِلِ الْجَمْعَ.

اجْمَعْ أَطْوَالَ أَضْلَاعِ الشَّكْلِ.

$$\text{مح} = ٦ + ٦ + ٦ + ٦$$

$$= ٢٤ \text{ سم}$$

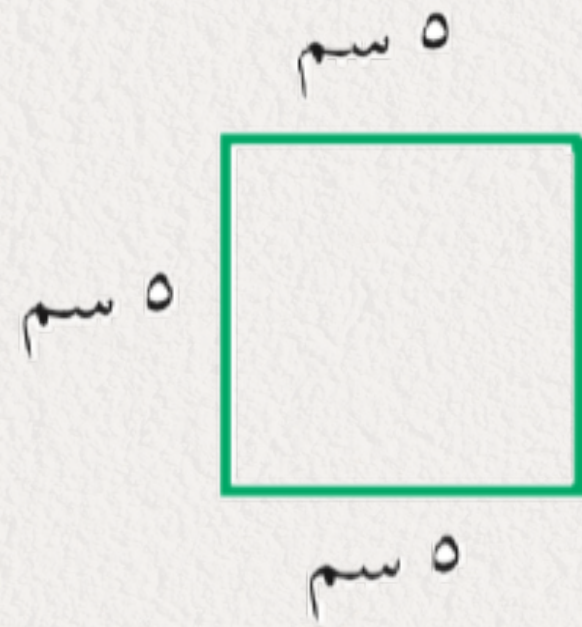
إِذْنُ مُحِيطُ الْمُرَبَّعِ ٢٤ سَنْتِمِترًا.

تَحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ:

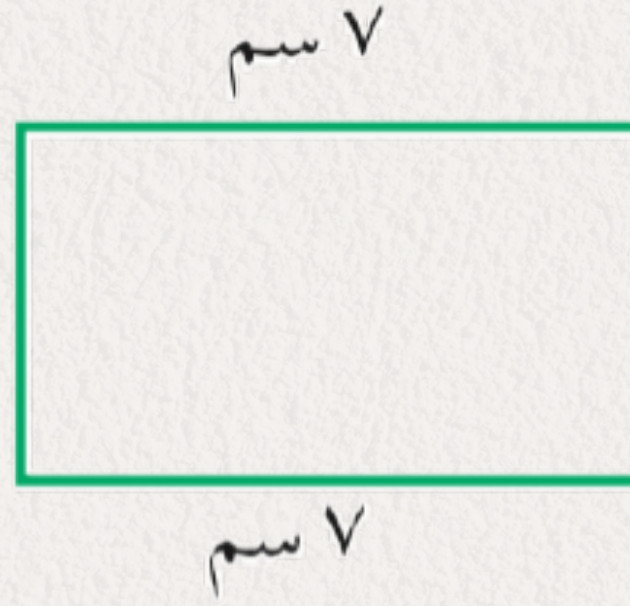
الإِجَابَةُ ٢٤ قَرِيبَةٌ مِنَ التَّقْدِيرِ ٢٠؛ إِذْنُ الْإِجَابَةُ مَعْقُولَةٌ. ✓



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



٤ سم



٤ سم



٨ سم

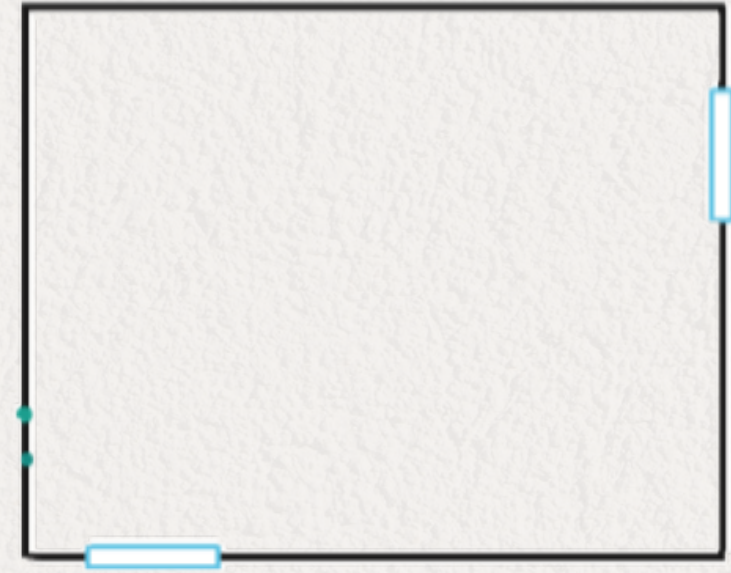


قام عَبْدُ اللَّهِ ببناء سورٍ لِمَنْزِلِهِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ.
ما مُحِيطُ سورِ مَنْزِلِ عَبْدِ اللَّهِ؟

٤

٣٠ مترًا

١٨ مترًا



.....

.....

.....

.....

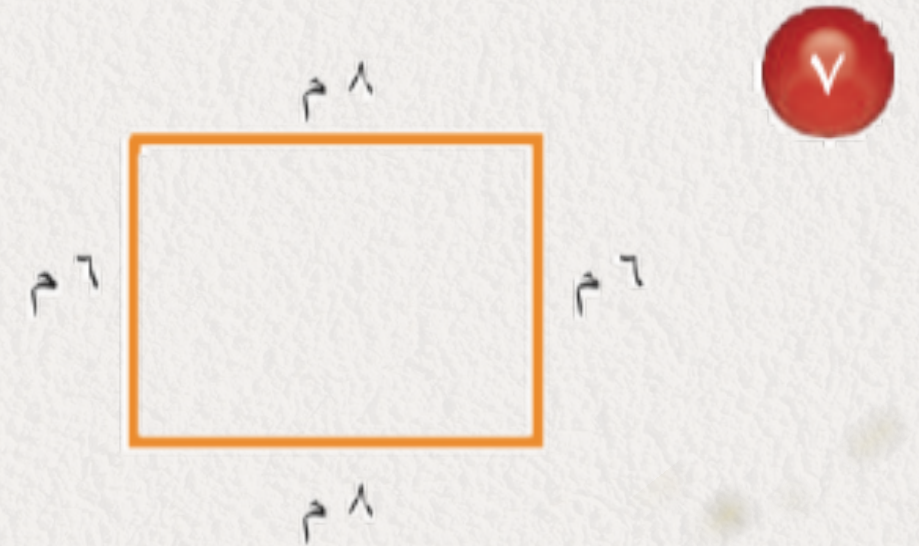
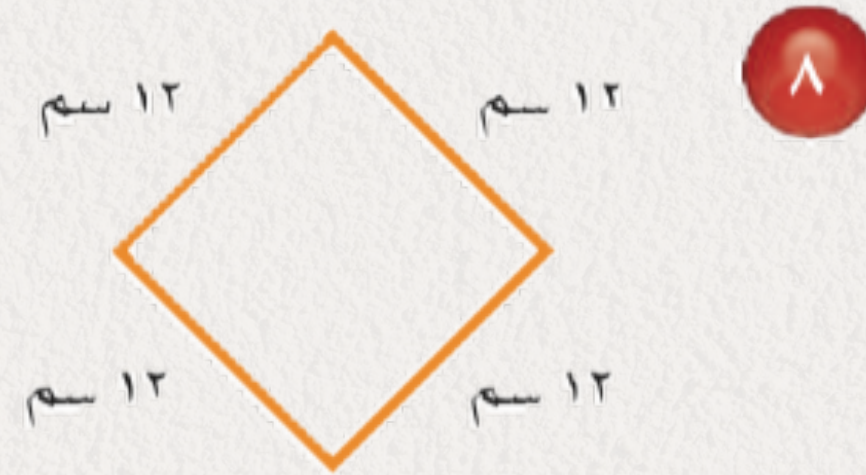
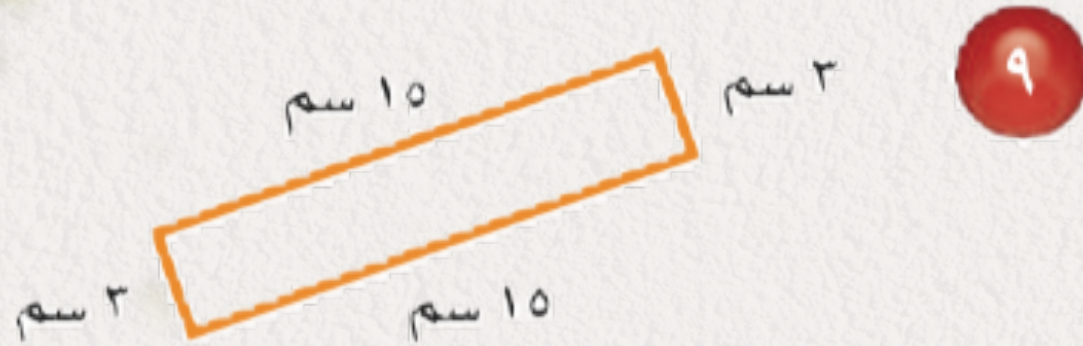
.....

.....

.....



قَدِّرْ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَوْجِدْهُ بِالضَّبْطِ: المَثَلان ١، ٢





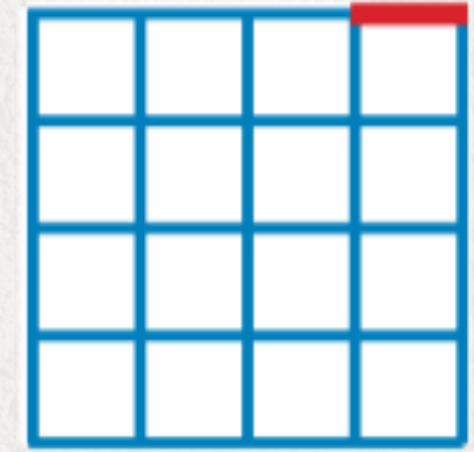
قَدِّرْ مُحِيطَ كُلِّ شَكْلِ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ أَوْجِدْهُ بِالْوَحْدَةِ الظَّاهِرَةِ فِي الشَّكْلِ:



١٥



١٤



١٣



- ١٦ حَقْلٌ مُرَبَّعُ الشَّكْلِ، طَوْلُ ضِلْعِهِ ٩٠ مِثْرًا. مَا مُحِيطُهُ؟
- ١٧ مَلْعَبٌ مُسْتَطِيلُ الشَّكْلِ، طَوْلُهُ ٨٢ مِثْرًا، وَعَرْضُهُ ٤٥ مِثْرًا. مَا مُحِيطُهُ؟

مسائل مهارات التفكير العليا



مسألة مفتوحة: اشرح كيف تجد محيط الشكل المجاور.

٢٠



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....