



دَوْلَةُ لِيْبِيَا

وَزَارَةُ التَّعْلِيمِ

مَرْكَزُ الْمَنَاحِجِ التَّعْلِيمِيَّةِ وَالْجُودِ التَّرْبَوِيِّ

الرَّيَاضِيَّاتُ

لِلصَّفِّ السَّادِسِ

مِنْ مَرْحَلَةِ التَّعْلِيمِ الْأَسَاسِيِّ

الاسبوع الخامس عشر

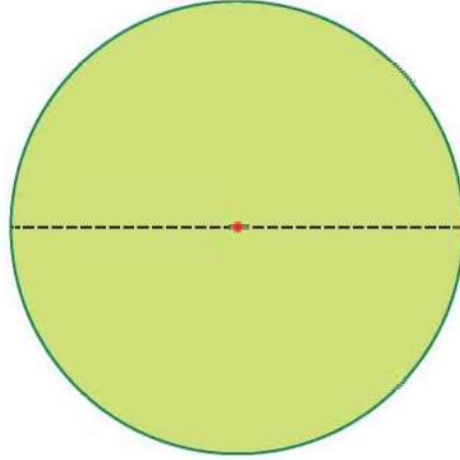
المدرسة الليبية بفرنسا - تور

العام الدراسي 1441 / 1442 هجري
2020 / 2021 ميلادي



2 مساحة الدائرة

أ



يَقْطَعُ الْقُطْرُ الدَّائِرَةَ إِلَى نِصْفَيِ دَائِرَةٍ.

$$\text{وَحَيْثُ إِنَّ الْمَحِيطَ} = \pi \times \text{طُولِ الْقُطْرِ}$$

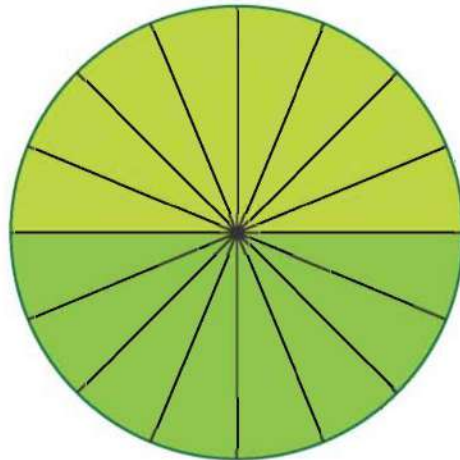
$$\text{طُولُ نِصْفِ الدَّائِرَةِ} = \frac{\pi \times \text{طُولِ الْقُطْرِ}}{2}$$

$$= \pi \times \frac{\text{طُولِ الْقُطْرِ}}{2}$$

$$= \pi \times \text{طُولِ نِصْفِ الْقُطْرِ}$$

ب

رَسَمَتْ فَاطِمَةُ الشَّكْلَ الْآتِي.

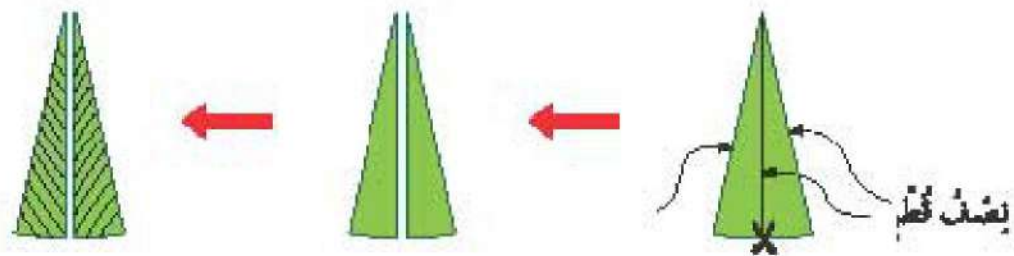


كَمْ قُطْرًا رَسَمَتْ فَاطِمَةُ؟

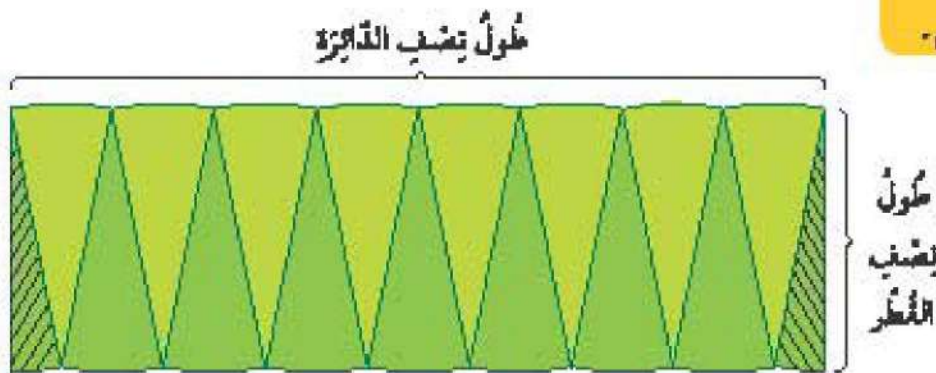


قَطَعَتْ فَاطِمَةُ الدَّائِرَةَ إِلَى 16 قِطْعَةً مُتَسَاوِيَةً.

قَطَعْتُ إِحْدَى الْقِطْعِ إِلَى قِطْعَتَيْنِ مُتَسَاوِيَتَيْنِ وَرَسَمْتُ مَرِيعًا عَلَيَّهِمَا.



ثُمَّ رَتَبْتُ جَمِيعَ الْقِطْعِ لِتَكُونُ هَذَا الشَّكْلَ.



كُلُّ نِصْفِ دَائِرَةٍ يُكَوِّنُ قِمَّةً وَقَاعَ هَذَا الشَّكْلِ.



مِسَاحَةُ الدَّائِرَةِ = مِسَاحَةُ الشَّكْلِ السَّابِقِ

تَخَيَّلْ أَنَّ فَاطِمَةَ قَطَعَتِ الدَّائِرَةَ إِلَى عَدَدٍ كَبِيرٍ مِنَ الْقِطْعِ الْمُتَسَاوِيَةِ الصَّغِيرَةِ جِدًّا جِدًّا، بَعْدَئِذٍ تَكُونُ كُلُّ قِطْعَةٍ ضَيْقَةً جِدًّا جِدًّا. حِينَئِذٍ مَا يَكُونُ عَدَدُ الْقِطْعِ كَبِيرًا مَا أُمْكِنَ وَرَتَبْتُ كَمَا سَبَقَ، سَوْفَ يَتَكُونُ هَذَا الشَّكْلُ.

$\pi \times$ طول نصف القطر

يُصْبِحُ الشَّكْلُ مُسْتَقْبِلًا. مَا طُولُ وَغَرَضُ هَذَا الْمُسْتَقْبِلِ؟



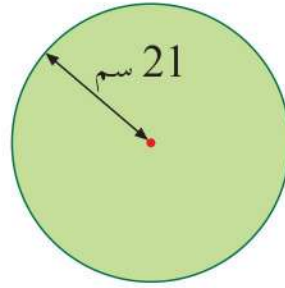
مِسَاحَةُ الدَّائِرَةِ = مِسَاحَةُ الْمُسْتَقْبِلِ

= الطول $\times$ العرض

= $\pi \times$ طول نصف القطر $\times$ طول نصف الدائرة

مِسَاحَةُ الدَّائِرَةِ = $\pi \times$ طول نصف القطر $\times$ طول نصف الدائرة

ج أوجد مساحة دائرة طول نصف قطرها 21 سم. (خذ $\frac{22}{7}$)



مساحة الدائرة = طول نصف القطر $\times$ طول نصف القطر

$$21 \times 21 \times \frac{22}{7} =$$

$$21 \times 66 =$$

$$1386 \text{ سم}^2 =$$

د قرص دائري طول قطره 18 سم. أوجد مساحة القرص بدلالة .

$$\text{طول نصف قطر الدائرة} = 18 \div 2 =$$

$$9 =$$

$$\text{مساحة القرص} = 9 \times 9 \times$$

$$81 \times =$$

$$81 \text{ سم}^2 =$$

ه أوجد مساحة كل دائرة. (خذ $\frac{22}{7}$)

$$1 \text{ طول نصف القطر} = 7 \text{ سم}$$

$$2 \text{ طول نصف القطر} = 21 \text{ سم}$$

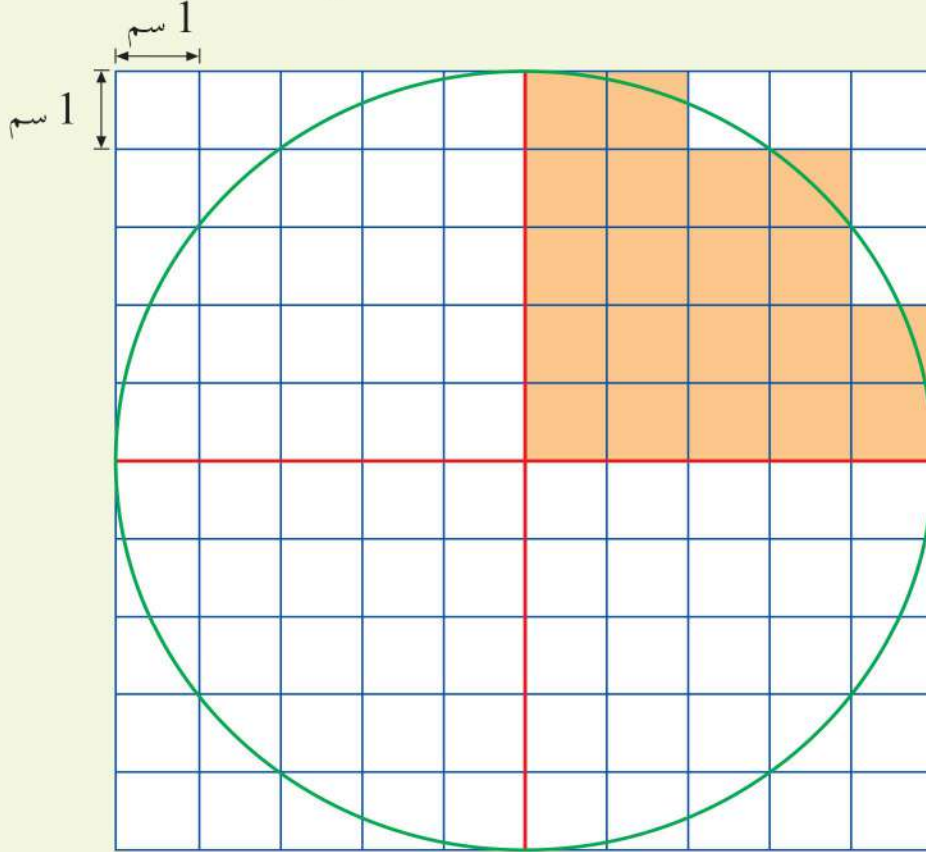
$$3 \text{ طول القطر} = 28 \text{ سم}$$



اعْمَلْ ضِمْنَ فَرِيقٍ ثُنَائِيٍّ .

1 بِاسْتِخْدَامِ الْفَرْجَارِ، ارْسُمْ دَائِرَةً طُولَ نِصْفِ قُطْرِهَا 5 سَم عَلَى شَبَكَةِ تَرْبِيعِيَّةٍ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌّ .

2 حَدِّدِ الْقُطْرَيْنِ الْمُتَعَامِدَيْنِ (بِالْأَحْمَرِ) بِوُضُوحٍ فِي الشَّكْلِ .



3 احْسُبْ عَدَدَ الْمُرَبَّعَاتِ فِي الْمُرَبَّعِ الْعُلَوِيِّ جِهَةِ الْيَمِينِ :

- الْمُرَبَّعَاتُ الْأَكْبَرُ مِنَ النِّصْفِ تُجْمَعُ كَمُرَبَّعَاتٍ كَامِلَةٍ .
- الْمُرَبَّعَاتُ الْأَصْغَرُ مِنَ النِّصْفِ لَا تُجْمَعُ .

ما مِسَاحَةُ الرُّبْعِ ؟
اسْتَخْدِمِ إِجَابَتَكَ فِي إِيجَادِ مِسَاحَةِ الدَّائِرَةِ .

4 مُتَّخِذًا $3.14 =$ ، أَوْجِدْ مِسَاحَةَ الدَّائِرَةِ مُسْتَخْدِمًا الْقَاعِدَةَ :

$$\text{المِسَاحَةُ} = \text{طُولِ نِصْفِ الْقُطْرِ} \times \text{طُولِ نِصْفِ الْقُطْرِ}$$

هَلِ الطَّرِيقَتَانِ تُعْطِيَانِ نَفْسَ الْمِسَاحَةِ ؟
أَيُّ الطَّرِيقَتَيْنِ تَعْتَقِدُ أَنَّهَا تُعْطِي إِجَابَةً أَدَقَّ ؟

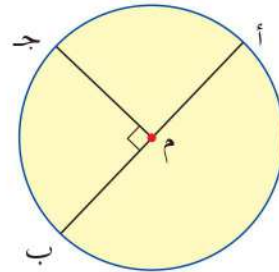


تَعَلَّمْتَ أَنْ :

- تُحَدِّدَ وَتُسَمِّي مَرَكَزَ الدَّائِرَةِ، وَأَنْصَافَ أَقْطَارِهَا، وَأَقْطَارِهَا، وَمُحِيطَهَا.
- تَتَعَرَّفَ نِصْفَ الدَّائِرَةِ وَرُبْعَ الدَّائِرَةِ
- تَذْكُرَ أَنَّ مُحِيطَ الدَّائِرَةِ يُسَاوِي $\times$ طُولَ الْقُطْرِ
- تَذْكُرَ أَنَّ مِسَاحَةَ الدَّائِرَةِ تُسَاوِي $\times$ طُولَ نِصْفِ الْقُطْرِ $\times$ طُولَ نِصْفِ الْقُطْرِ

الآن، اخْتَبِرْ نَفْسَكَ :

أ في الشَّكْلِ الْآتِي، م مَرَكَزُ الدَّائِرَةِ.



1 اذْكُرْ 3 أَنْصَافِ أَقْطَارٍ لِلدَّائِرَةِ.

2 م أ = =

3 اذْكُرْ قُطْرًا فِي الدَّائِرَةِ.

4 م ج = $\div$ 2

5 مُحِيطُ الدَّائِرَةِ = $\times$

6 مِسَاحَةُ الدَّائِرَةِ = $\times$ $\times$

7 مُحِيطُ نِصْفِ الدَّائِرَةِ = $\frac{\text{أ} \times}{2}$ $\times$

8 مِسَاحَةُ نِصْفِ الدَّائِرَةِ = $\frac{\text{أ} \times \text{ب} \times}{\text{د}}$

9 مُحِيطُ رُبْعِ الدَّائِرَةِ = $\frac{\text{أ} \times}{2}$ = $\frac{\text{أ} \times}{4}$

10 مِسَاحَةُ رُبْعِ الدَّائِرَةِ = $\frac{\text{أ} \times \text{ب} \times}{\text{د}}$



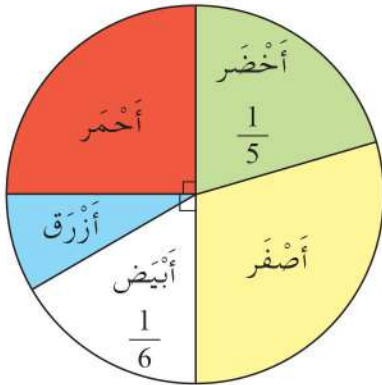
هَيَّا نُرَاجِعْ مَعًا!

تَعَلَّمْتَ أَنْ:

- الشَّكْلُ الْبَيَانِيُّ بِالْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ نَوْعٌ آخَرٌ لِلتَّمْثِيلِ الْبَيَانِيِّ .
- كُلُّ الدَّائِرَةِ يُمَثِّلُ 100 % أَوْ 1
- تَقْرَأُ وَتُفَسِّرُ الْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ .

الآن، اخْتَبِرْ نَفْسَكَ:

يُبَيِّنُ الشَّكْلُ الْبَيَانِيُّ بِالْقِطَاعَاتِ الدَّائِرِيَّةِ الْأَلْوَانَ الْمُخْتَلِفَةَ لِأَعْوَادٍ فِي حُزْمَةٍ .



- 1 ما الْكَسْرُ مِنَ الْأَعْوَادِ أَصْفَرُ اللَّوْنِ؟
- 2 ما الْكَسْرُ مِنَ الْأَعْوَادِ أَزْرَقُ اللَّوْنِ؟
- 3 ما النَّسْبَةُ مِنَ الْأَعْوَادِ لَيْسَتْ حُمْرَاءَ اللَّوْنِ؟
- 4 ما النَّسْبَةُ مِنَ الْأَعْوَادِ لَيْسَتْ صَفْرَاءَ أَوْ حُمْرَاءَ اللَّوْنِ؟

ضَعْ قُبْعَةَ التَّفْكِيرِ!



يُبَيِّنُ الشَّكْلُ الْبَيَانِيُّ بِالْقِطَاعَاتِ الْأَنْشِطَةَ الْمُنْهَجِيَّةَ الَّتِي يَشْتَرِكُ فِيهَا تَلَامِيذُ الصَّفِّ السَّادِسِ الْأَسَاسِيِّ . يَشْتَرِكُ كُلُّ تَلَامِيذٍ فِي نَشَاطٍ وَاحِدٍ فَقَطْ .

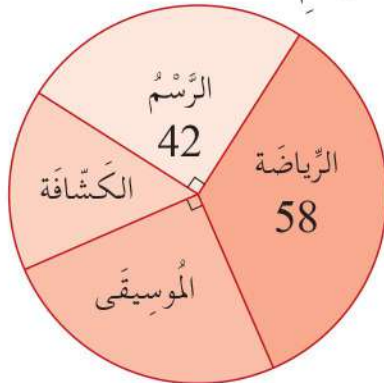
1 ما الْكَسْرُ مِنَ عَدَدِ التَّلَامِيذِ الَّذِي يُمَثِّلُ أَعْضَاءَ نَادِي الرَّسْمِ؟

2 ما النَّسْبَةُ الْمَعْنَوِيَّةُ لِلتَّلَامِيذِ فِي جَمَاعَةِ الْمَوْسِيقَى؟

3 ما عَدَدُ جَمِيعِ التَّلَامِيذِ؟

4 ما عَدَدُ تَلَامِيذِ الْكَشَافَةِ؟

5 ما نِسْبَةُ مَجْمُوعِ جَمَاعَتَيْ الْكَشَافَةِ وَالرِّيَاضَةِ إِلَى عَدَدِ جَمِيعِ التَّلَامِيذِ؟



تَدْرِيبٌ تَحَدُّ

