



إِنْ أُرِيدُ إِلَّا  
الْإِصْلَاحَ مَا اسْتَطَعْتُ  
وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ  
عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ



..وقفة..

محتويات المشروع حق محفوظ لفريق «معاً للقيمة»، ولا يجوز إنتاج أو نشر أو اقتصاص أي جزء من هذه المادة دون شعار المجموعة.





إهداء ..

إلى فريق العمل الذي آمن بالفكرة وشاركنا الفكر.. إلى الميدان التعليمي.



فريق العمل في ملف الصف السادس الابتدائي :

فريق إعداد المادة العلمية/

أ/ حصه بنت عبدالله ابراهيم الفرهود

أ/ ربيعه اسماعيل مصعود طماح

أ/ عبير عيد مسفر الدوسري

المراجعة وإعداد وتنسيق بطاقات المفردات/

أ/ فايذة سيحان عيظه الزهراني



## فريق العمل في ملف الصف السادس الابتدائي :

### فريق التدقيق الفني /

أ/ أمل محمد إبراهيم الرايقي

أ/ نعيمة فهد عبدالله الجريوي

أ/ حاتم محمد شرف حكيم

### التدقيق اللغوي /

أ/ وفاء علي رباح المزيني

أ/ أميمة أحمد محمد عابد

الإشراف العام / أ. أمل محمد إبراهيم الرايقي



# مفردات منهج مادة الرياضيات

## الصف السادس

### المرحلة الابتدائية

#### الفصل الدراسي الثاني

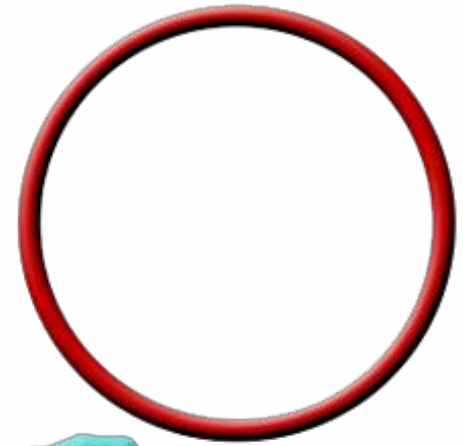


## الفصل العاشر

# القياس: المحيط والمساحة و الحجم



# الدائرة





الدَّائِرَةُ: هِيَ مَجْمُوعَةٌ نِقَاطٍ فِي الْمُسْتَوَى تَبْعُدُ الْبُعْدَ نَفْسَهُ عَن نَّقْطَةٍ مَعْلُومَةٍ تُسَمَّى الْمَرْكَزَ.

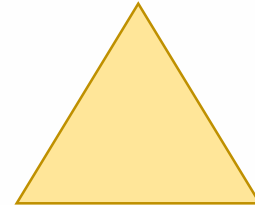
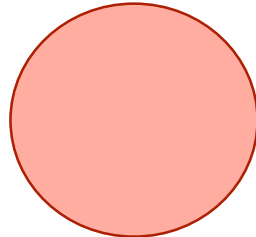
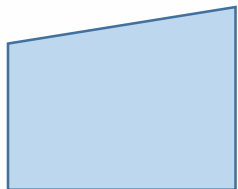
تعريف  
المفردة



سَاعَةُ مَكَّةَ الْمُكْرَمَةِ تُعَدُّ رَائِعَةً مِّن رَّوَايِعِ الْهَنْدَسَةِ وَالتَّصْمِيمِ الْمُتَقَنِّ، وَاجْهَةُ السَّاعَةِ عَلَى شَكْلِ دَائِرَةٍ كَمَا هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الصُّورَةِ الْمُقَابِلَةِ .

مثال

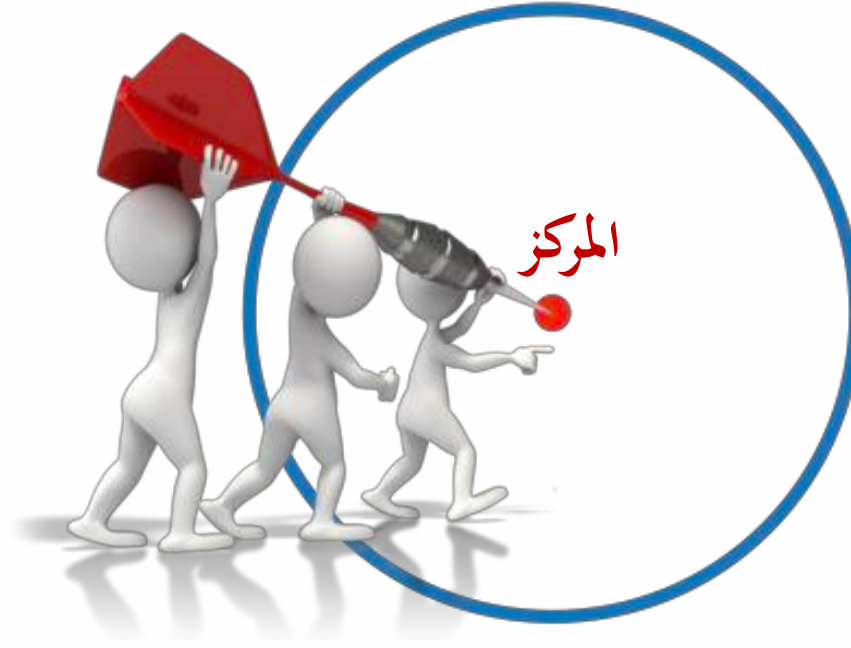
مَا الَّذِي يُمَيِّزُ شَكْلَ الدَّائِرَةِ عَن بَاقِي الْأَشْكَالِ الْهَنْدَسِيَّةِ الْأُخْرَى .



سؤال

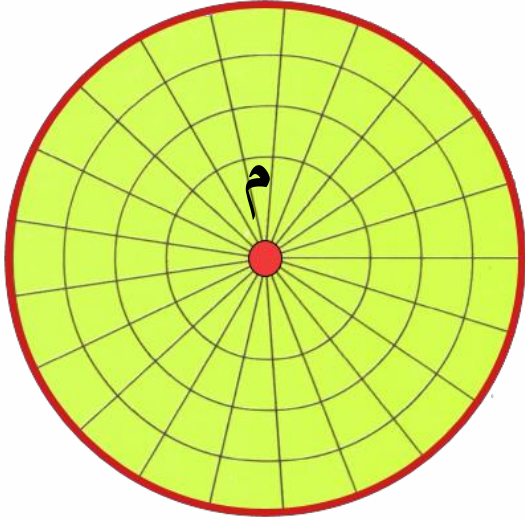


# مَرْكَزُ الدَّائِرَةِ



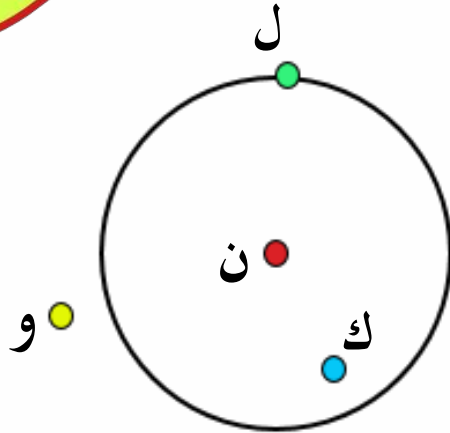
مركزُ الدائرة: هو نقطة مُعطاة بِحيثُ يكونُ بعدها عن كُلِّ النِّقاطِ على الدائرة مُتساوٍ.

تعريف  
المفردة



الشَّكْلُ المُجاوِرُ يُمثِلُ دائرةً جميعُ نِقاطِها تَبْعُدُ بَعْدًا ثابتًا مُتساوٍ عَنِ النُّقْطَةِ م؛ لِذَلِكَ تُسَمَّى النُّقْطَةُ م مركزَ الشَّكْلِ أَي **مركزُ الدَّائرة**.

مثال

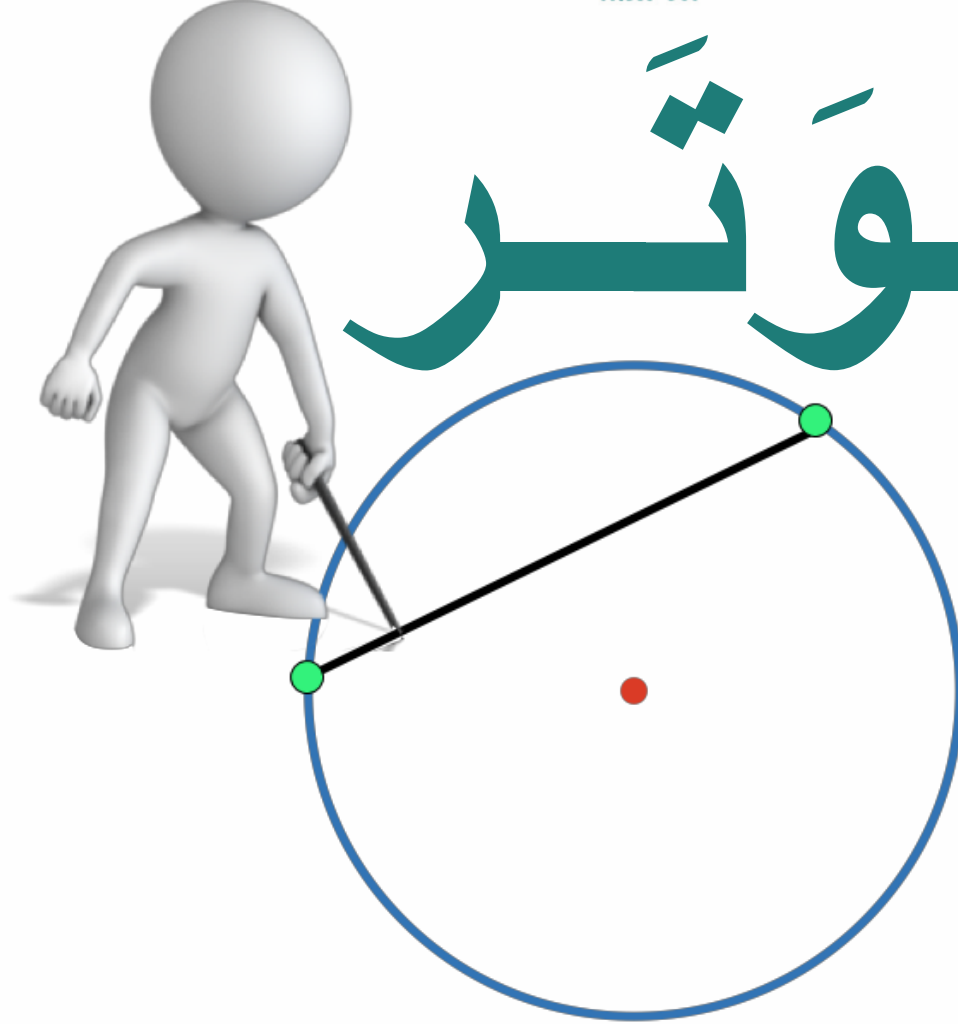


سَمِّ النُّقْطَةَ الَّتِي تُمثِلُ المركزَ فِي الدَّائرةِ المُجاوِرَةِ.

سؤال



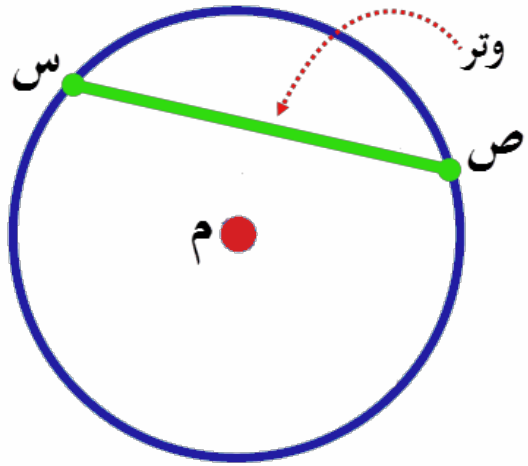
# الوقت





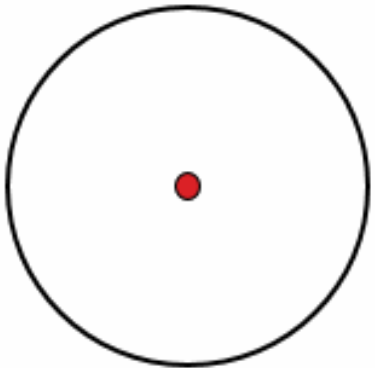
الوتر: هو أية قطعة مُستقيمة طرفاهَا على الدائرة.

تعريف  
المفردة



القطعة المُستقيمة س ص طرفاهَا النُّقْطَتَيْنِ س وَ ص على الدائرة المُجاورة؛ لذلك نُسَمِّي س ص الوتر.

مثال



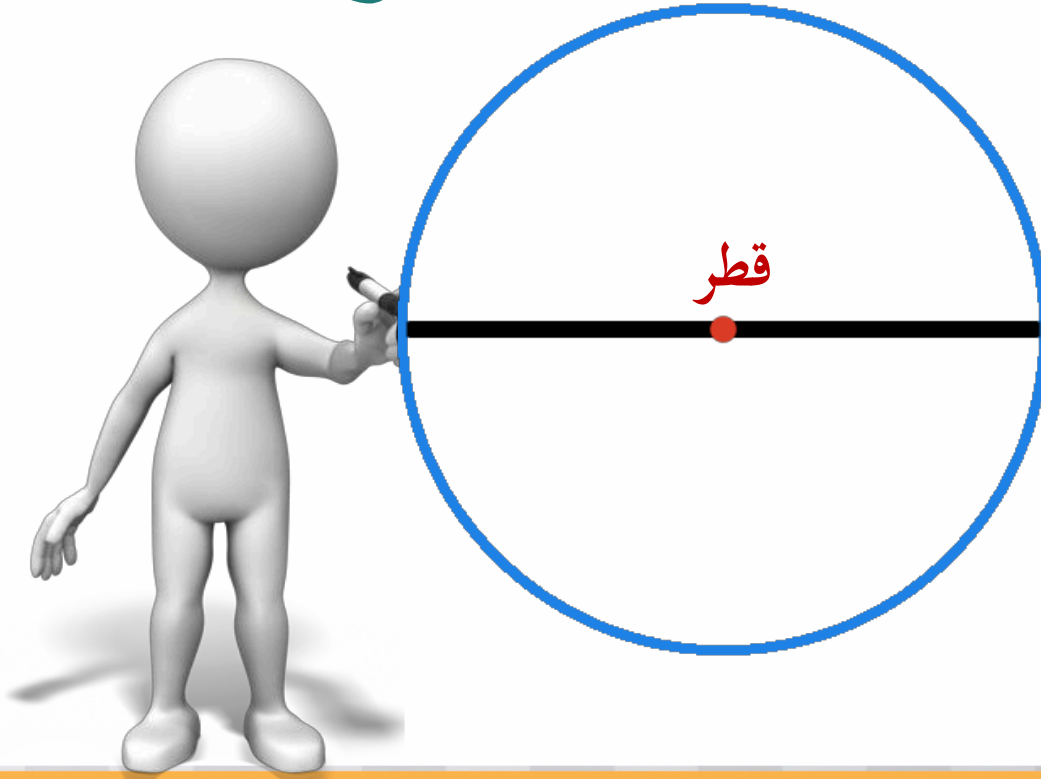
كَمْ وَتْرًا يُمكنُ رَسْمُهُ فِي الدَّائِرَةِ الْمُقَابِلَةِ؟ بَرِّرْ إِجَابَتَكَ.

سؤال



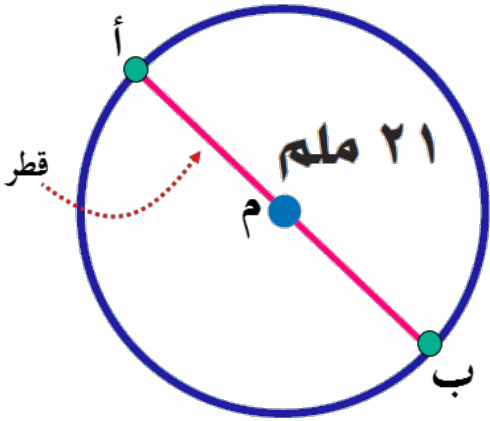
معاللقة

# القطر



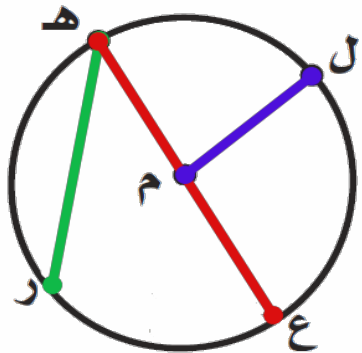
القَطْرُ (ق): هُوَ الْمَسَافَةُ بَيْنَ نَقْطَتَيْنِ عَلَى الدَّائِرَةِ وَالْمَارَّةُ بِالْمَرْكَزِ، وَهُوَ أَطْوَلُ وَتَرٍ فِي الدَّائِرَةِ.

تعريف  
المفردة



المَسَافَةُ بَيْنَ النَّقْطَتَيْنِ أ وَ ب عَلَى الدَّائِرَةِ الْمُجَاوِرَةِ ٢١ مِلْم، وَهِيَ قِطْعَةٌ مُسْتَقِيمَةٌ تُرْتَمِّزُ بِمَرْكَزِ الدَّائِرَةِ م؛ لِذَلِكَ نُسَمِّي **أ ب** قُطْرًا فِي الدَّائِرَةِ وَيُرْمَزُ لَهَا بِالرَّمْزِ **ق**.

مثال

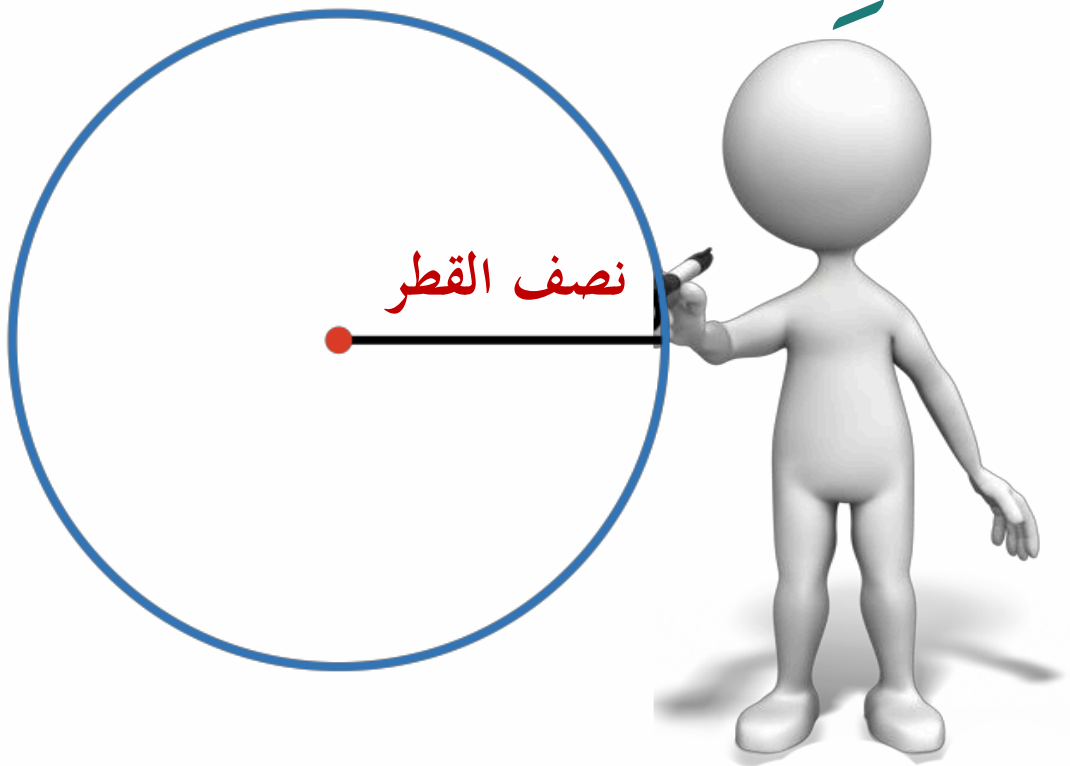
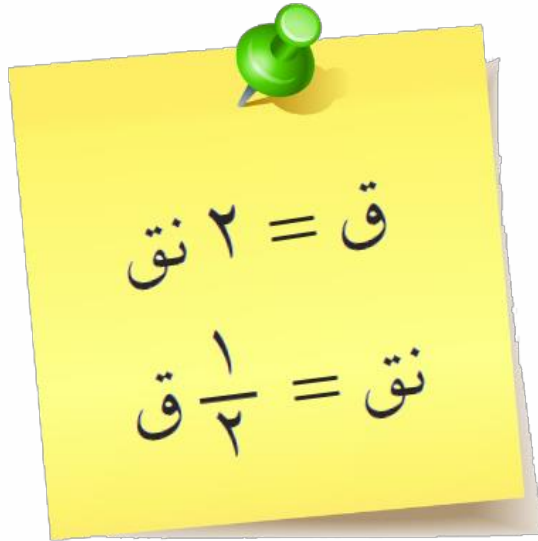


القِطْعَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ الَّتِي تُثَمِّلُ قُطْرَ الدَّائِرَةِ الْمُجَاوِرَةِ هِيَ:  
( م ل ، ه ع ، ه ر )

سؤال



# نُصْفُ القَطْرِ





معالقمة

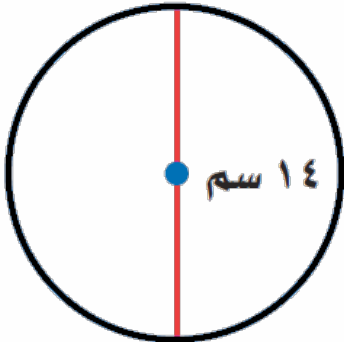
$$ق = ٢ \text{ نق}$$
$$\frac{١}{٢} = \frac{\text{نق}}{ق}$$

نِصْفُ القُطْرِ (نق): هُوَ المِساْفَةُ بَيْنَ مَرَكِزِ الدائِرَةِ وَنُقْطَةِ عَلى الدائِرَةِ.

تعريف  
المفردة

فِي الدائِرَةِ المُجاوِرَةِ المِساْفَةُ بَيْنَ النُّقْطَةِ م (مَرَكِزِ الدائِرَةِ) وَ النُّقْطَةِ ن عَلى الدائِرَةِ ٤ سم، وَهِيَ تُمَثِّلُ نِصْفَ قُطْرِ الدائِرَةِ؛ لِذَلِكَ نُسَمِّي م ن نِصْفَ القُطْرِ وَ يُرْمَزُ لَهَا بِالرَّمْزِ نق.

مثال

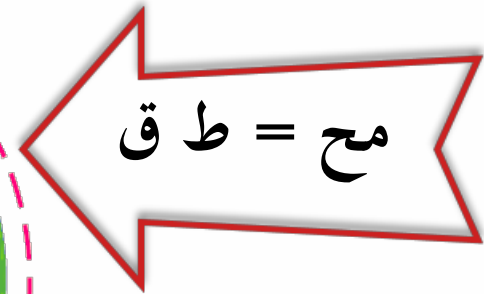
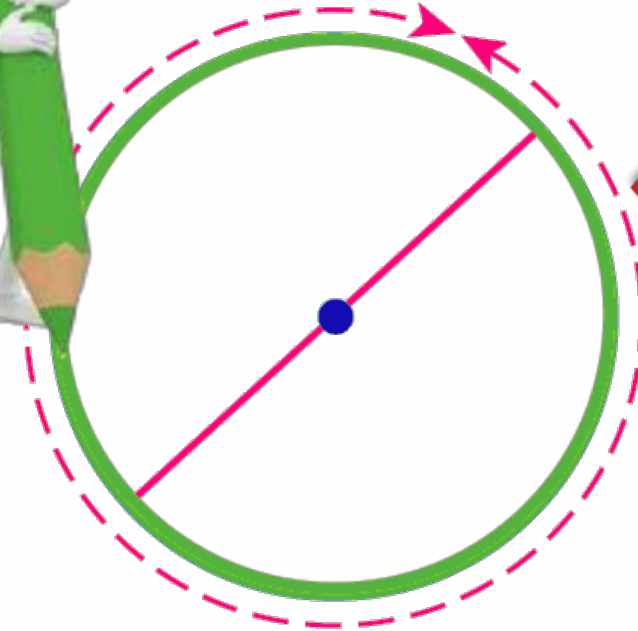


أوجد نِصْفَ قُطْرِ دائِرَةِ قُطْرُهَا ١٤ سم.

سؤال



# مُحِيطُ الدَّائِرَةِ





تعريف  
المفردة

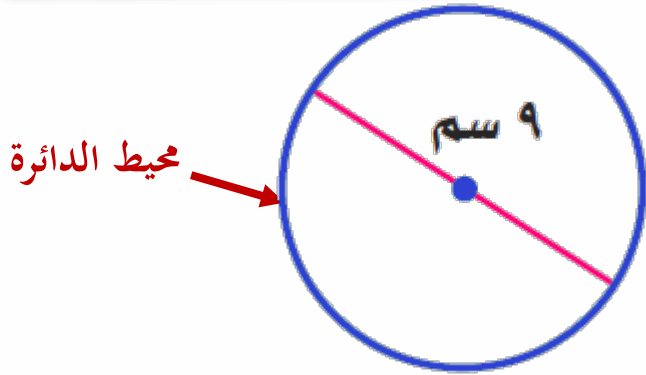
مِحيطُ الدَّائِرَةِ (مح): هو المسافةُ حولَ الدائِرَةِ.

محيط الدائرة  
مح = ط ق أو مح = ٢ ط نق  
حيث ط = ٣,١٤

مثال

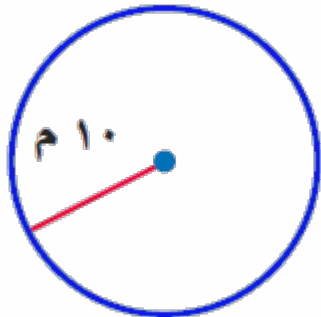
الدَّائِرَةُ المُجاوِرَةُ قُطْرُهَا ٩ سم، ولإيجاد مِحيطِهَا الَّذِي يُمَثِّلُ المسافةَ حولَ الدائِرَةِ نَتَّبِعُ الآتِي:

محيطُ الدائِرَةِ (مح) = ط ق (حيث ط = ٣,١٤)  
مح = ٣,١٤ × ٩ = ٢٨,٢٦ سم



سؤال

أوجد مِحيطَ دائِرَةٍ طوُلُ نِصْفِ قُطْرِهَا ١٠ م.

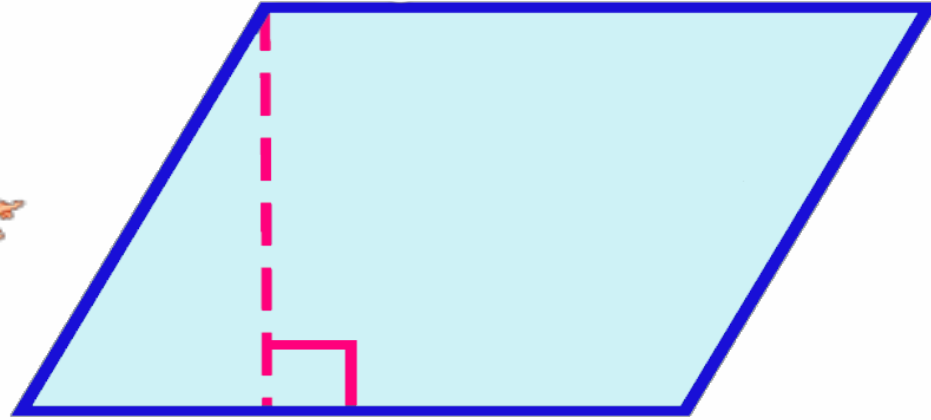




# القاعدة

قاعدة متوازي الأضلاع  
يمكن أن تكون أي ضلع  
من أضلاعه

(قاعدة متوازي الأضلاع)



القاعدة (ق)

القَاعِدَةُ (ق): هِي طَوْلُ أَيِّ ضِلْعٍ مِنْ أَضْلَاعِ مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ،  
وَيُرْمَزُ لَهَا بِالرَّمْزِ ق.

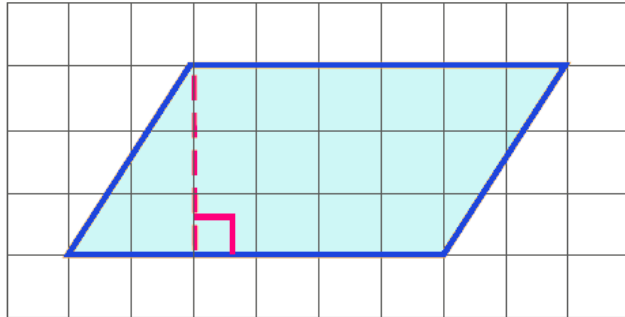
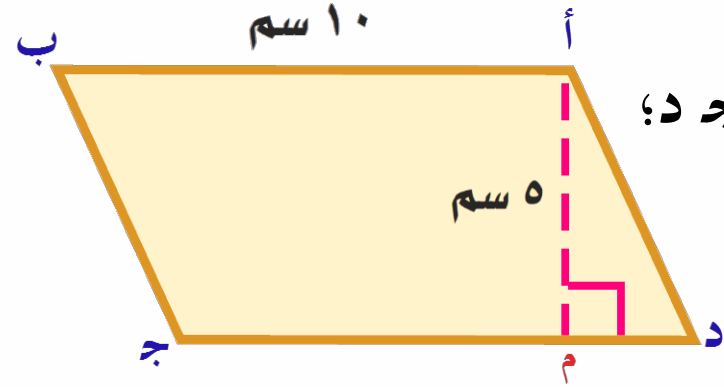
تعريف  
المفردة

فِي مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ أ ب ج د نَجِدُ أَنَّ:  
الْقِطْعَةَ الْمُسْتَقِيمَةَ أ م مُتَعَامِدَةٌ مَعَ الضِّلْعَيْنِ أ ب وَ ج د؛  
لِذَلِكَ نُسَمِّي الضِّلْعَ أ ب أَوْ الضِّلْعَ ج د  
**قَاعِدَةَ مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ** وَنُرْمِزُ لَهَا بِالرَّمْزِ ق،  
وَطَوْلَ قَاعِدَةِ مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ ١٠ س.م.

مثال

حَدِّدْ طَوْلَ قَاعِدَةِ مُتَوَازِي الأَضْلَاعِ الْمُجَاوِرِ.

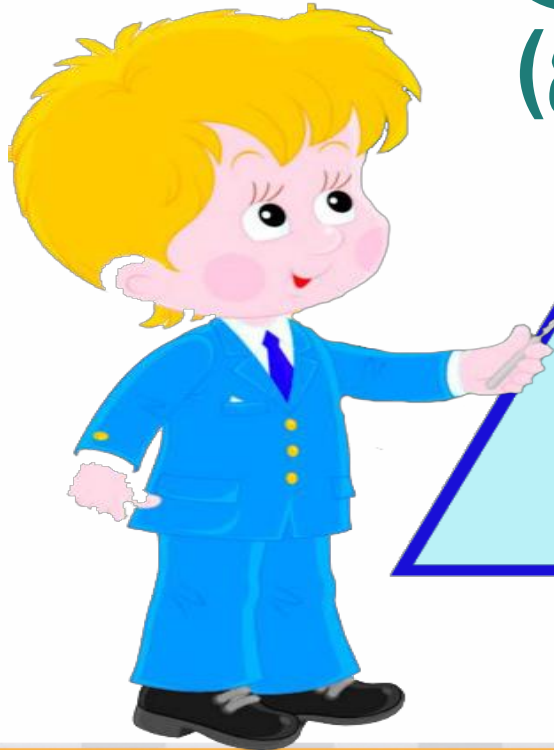
سؤال





# الارتفاع

(ارتفاع مُتَوَازِي الأضلاع)



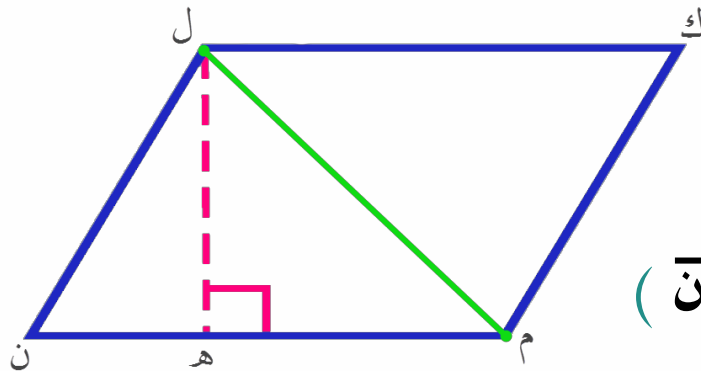
الارتفاع (ع): هو البعد بين القاعدة وبين الضلع المقابل لها، ويُرمز له بالرمز (ع).

تعريف  
المفردة



في متوازي الأضلاع أ ب ج د نجد أنّ:  
طول القطعة المستقيمة أ م يُمثّل البعد بين  
الضلع ج د قاعدة متوازي الأضلاع والضلع  
المقابل لها أ ب؛ لذلك نُسَمِّي أ م ارتفاع متوازي الأضلاع،  
وطول الارتفاع يُساوي ٥ سم.

مثال



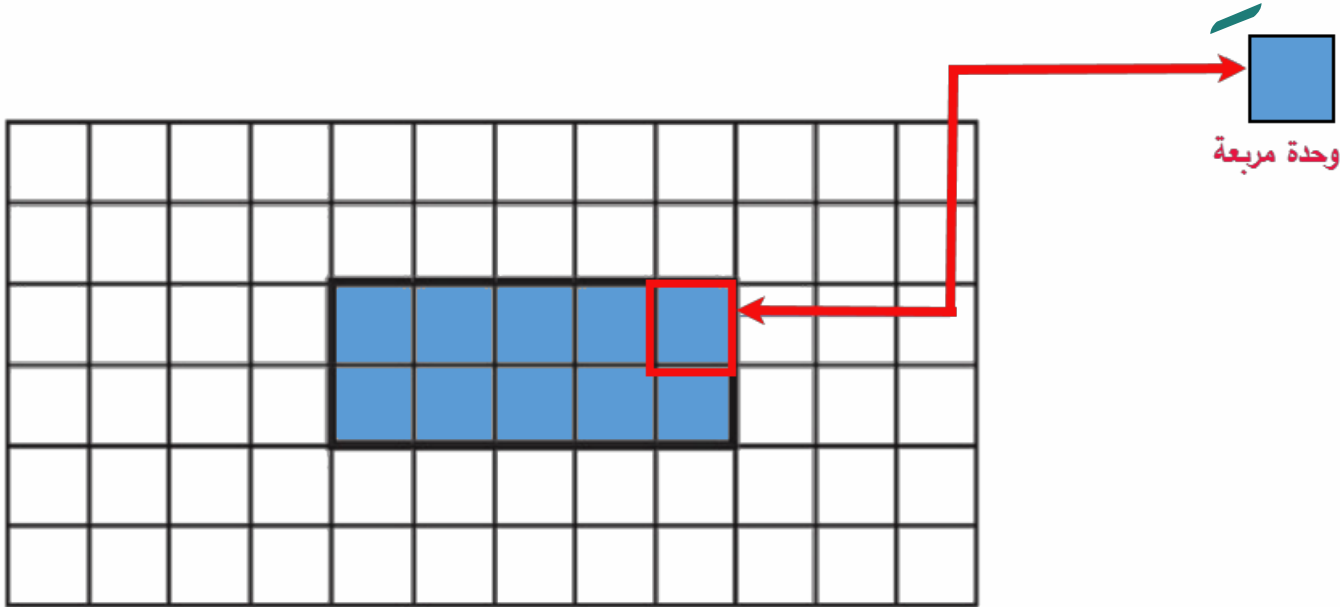
أي القطع المستقيمة التالية تُمثّل ارتفاع متوازي  
الأضلاع المقابل؟ ولماذا؟

(  $\overline{م ل}$  ،  $\overline{ل ه}$  ،  $\overline{ك ل}$  ،  $\overline{م ن}$  )

سؤال



# الوَخْدَةُ الْمُرَبَّعَةُ





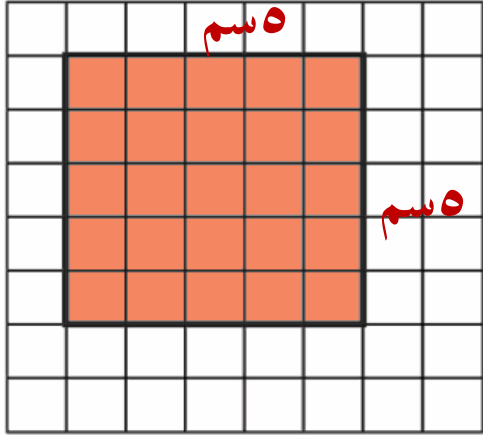
معالقمة

الوحدة المربعة: هي وحدة قياس المساحة، مثل السنتيمتر المربع والمتر المربع، ويرمز لها باستعمال الأس ٢ بالرمز (وحدة<sup>٢</sup>).

تعريف  
المفردة

يمكن إيجاد مساحة الشكل المظلل بعدّ الوحدات المربعة، فتكون مساحة الشكل ٢٥ وحدة مربعة. وبمعرفة طول وعرض الشكل، فالوحدة المربعة لقياس مساحة الشكل هي ٢ سم. إذن المساحة تساوي ٢٥ سم<sup>٢</sup>.

مثال



ما الوحدة المربعة المناسبة لقياس مساحة سجادة طولها ٥ م وعرضها ٣ م؟

سؤال



٣ م

٥ م

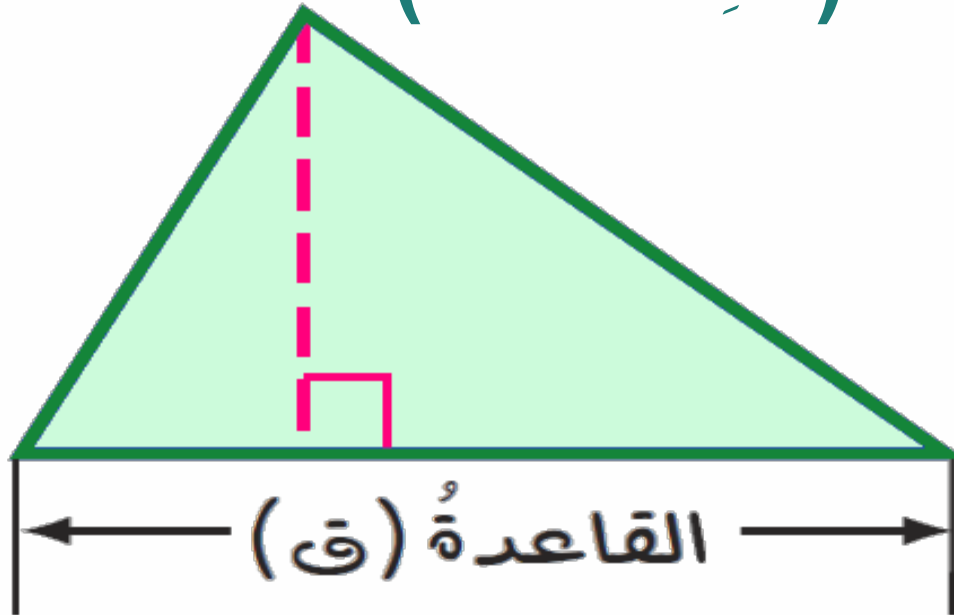


مَعَالِيقَة

# القَاعِدَة

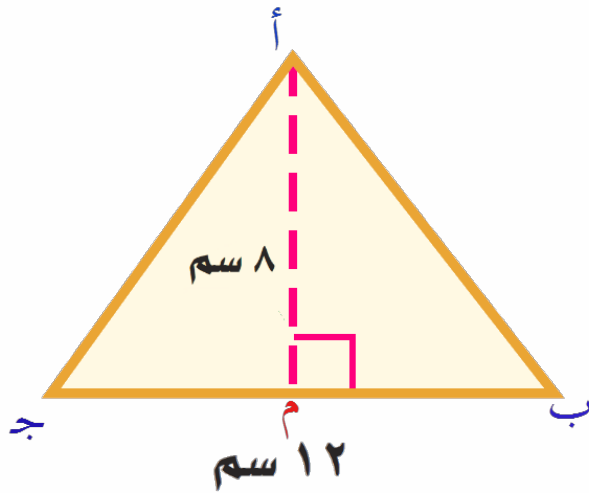
(قَاعِدَة المُنْتَلِث)

قَاعِدَة المُنْتَلِث يَمْكِن أَنْ  
تَكُون أَي ضَلْعٍ مِنْ  
أَضْلَاعِهِ



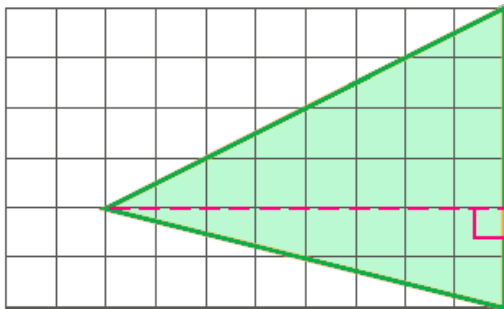
القَاعِدَةُ (ق): هِيَ طَوْلُ أَيِّ ضِلْعٍ مِنْ أَضْلَاعِ الْمُثَلَّثِ، وَيُرْمَزُ لَهَا بِالرَّمْزِ ق.

تعريف  
المفردة



فِي الْمُثَلَّثِ أ ب ج نَجِدُ أَنَّ:  
الْقِطْعَةَ الْمُسْتَقِيمَةَ أ م مُتَعَامِدَةٌ مَعَ الضِّلْعِ ب ج؛  
لِذَلِكَ نُسَمِّي الضِّلْعَ ب ج **قَاعِدَةَ الْمُثَلَّثِ**  
وَنُرْمِزُ لَهَا بِالرَّمْزِ ق، وَطَوْلِ الْقَاعِدَةِ يُسَاوِي ١٢ س.م.

مثال



مَا طَوْلُ قَاعِدَةِ الْمُثَلَّثِ الْمُجَاوِرِ؟

سؤال



معالقمة

# الارتفاع

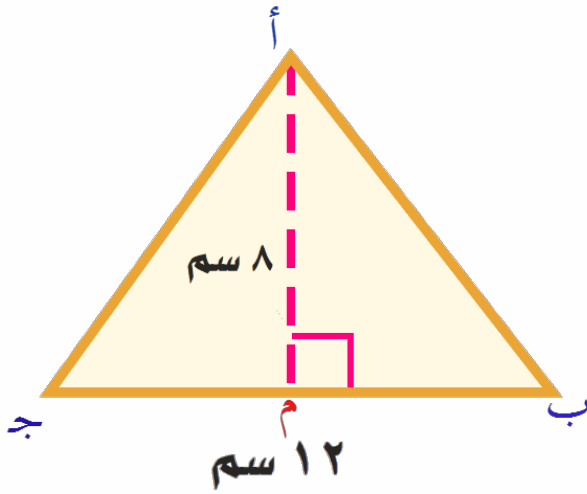
(ارتفاع المثلث)





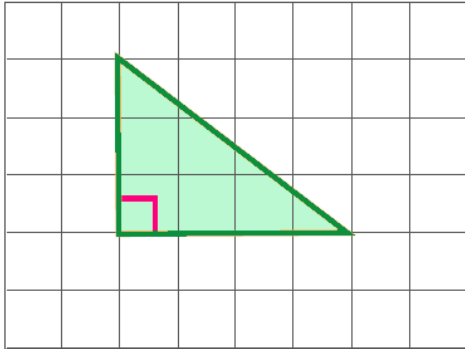
الارتفاع (ع): هو أقصر بُعدٍ بين قاعدة المثلث وبين الرأس المقابل لها،  
ويُرمزُ له بالرمز (ع).

تعريف  
المفردة



في المثلث أ ب ج نجد أن:  
طول القطعة المستقيمة أ م يُمثّل البُعد بين  
الضلع ب ج قاعدة المثلث وبين الرأس أ  
المقابل لها؛ لذلك نُسَمِّي أ م **ارتفاع المثلث**،  
وطول الارتفاع يُساوي ٨ سم.

مثال



ما طول ارتفاع المثلث المجاور، إذا علمت أن  
طول القاعدة ٤ وحدات؟

سؤال



# المنشور الرباعي

قاعدتا  
المنشور

