

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية



## عرض درس محيط الدائرة

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الأول المتوسط ← رياضيات ← الفصل الثالث ← الملف

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول المتوسط



## روابط مواد الصف الأول المتوسط على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الأول المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثالث

[نماذج اختبارات نهائية مع نماذج الإجابة](#)

1

[إجابة اختبار نهائي الدور الأول](#)

2

[اختبار نهائي الدور الأول قابل للتعديل](#)

3

[اختبار نهائي الدور الأول](#)

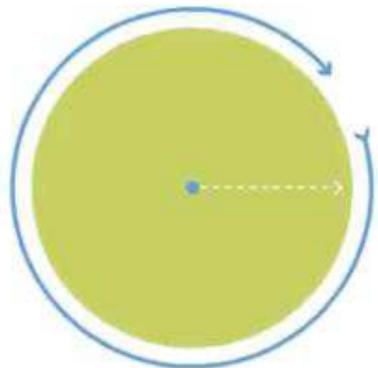
4

[عرض درس محيط الدائرة](#)

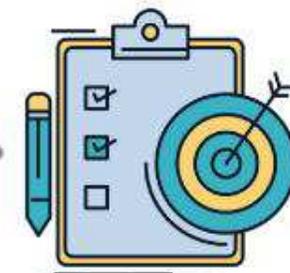
5



# محيط الدائرة

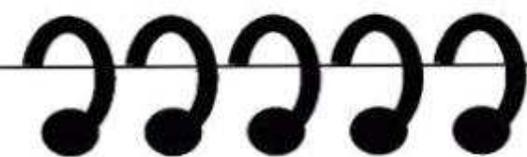
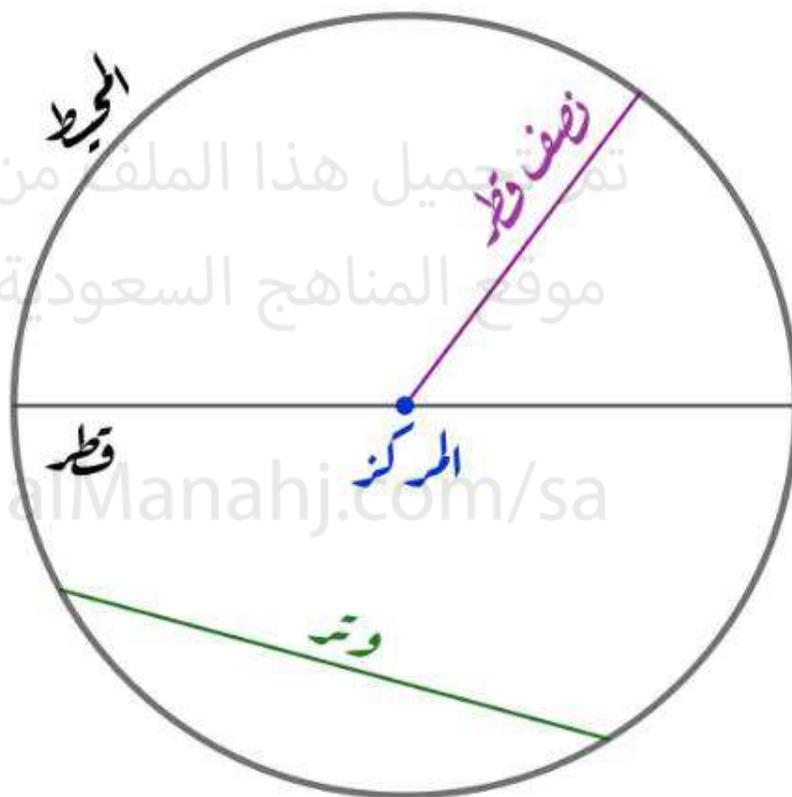


• إيجاد محيط الدائرة.



أهداف الدرس

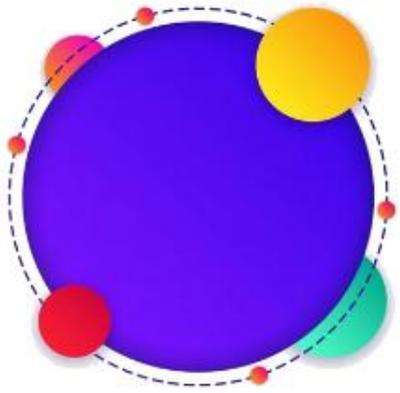
المعرفة السابقة



سنتعلم اليوم:



أجد محيط الدائرة.



# مهارة

الدوائر

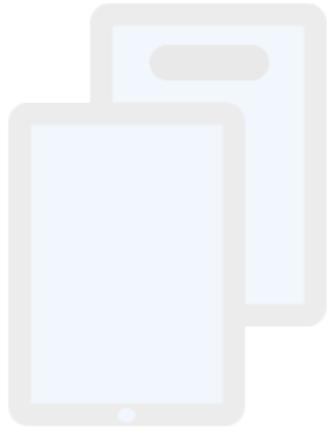


تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

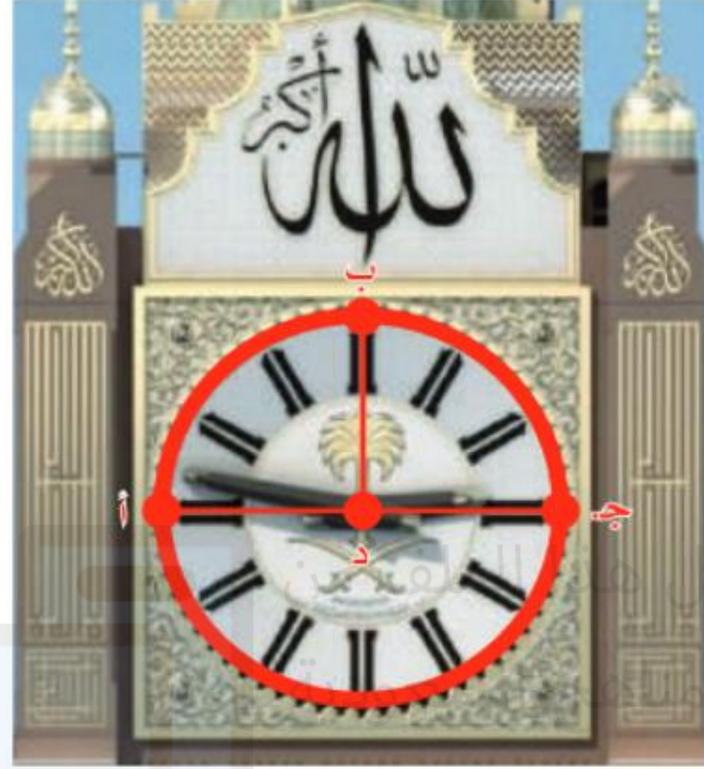
الدائرة هي شكل أحادي الجانب

تتألف الأبعاد ، وجميع النقاط على

الدائرة نفسها تقع على بعد مسافة  
متساوية من مركز الدائرة .



# مهَيِّدٌ



**ساعات:** تُعد ساعة مكة المكرمة رائعة من روائع الهندسة والتصميم المتقن؛ إذ يبلغ قطر واجهتها ٤٦ مترًا.

١ أي النقاط تبدو في منتصف الساعة؟

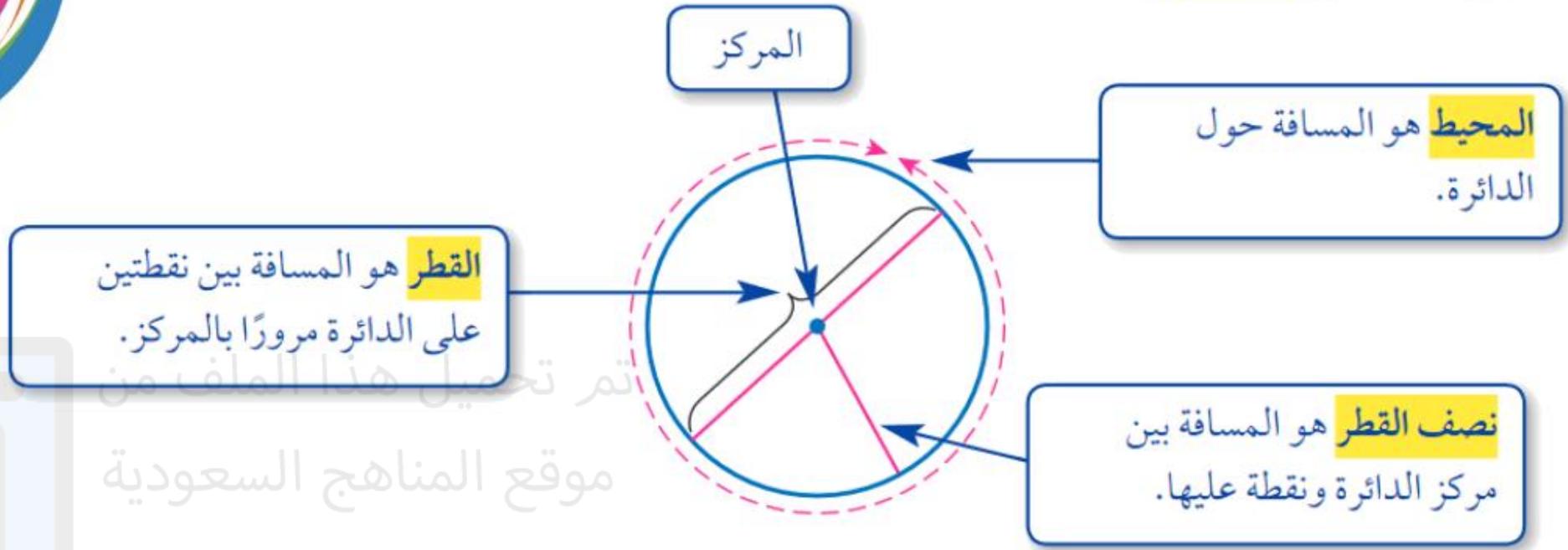
٢ ما العلاقة بين المسافة بين أ و ج

٣ احسب المسافة بين النقطتين د و ج.

aiManahj.com/sa



تعرف **الدائرة** بأنها مجموعة النقاط في المستوى، التي لها نفس البعد عن نقطة معلومة تسمى **المركز**.



قطر الدائرة  $ق$  يساوي مثلي نصف قطرها  $نق$ . أي أن:  $ق = ٢ نق$ .

العلاقة الآتية صحيحة لأي دائرة:  $\frac{\text{المحيط}}{\text{القطر}} = ٣,١٤١٥٩٢٦\dots$  ويرمز لهذا العدد بالحرف **ط** أو الحرف الإغريقي  **$\pi$**  ويلفظ (باي). وقيمة  $ط$  التقريبية هي  $٣,١٤$ .

**التعبير اللفظي:** محيط الدائرة «مح» يساوي ناتج ضرب قطرها «ق» في «ط».  
أو يساوي مثلي ناتج ضرب نصف قطرها «نق» في «ط».

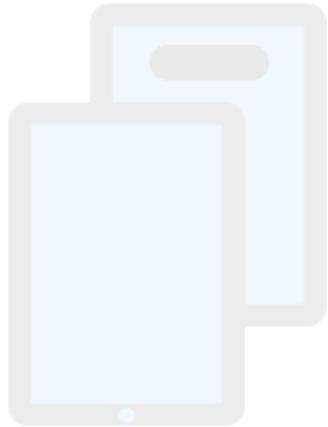
**الرموز:** مح = ط ق أو مح = ٢ ط نق

عند حساب محيط دائرة نستعمل قيمة تقريبية للعدد ط وهي ١٤, ٣؛ لأنه لا يمكن تحديد القيمة الفعلية له.

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية



$$3.14159 = \pi = \frac{\text{محيط الدائرة}}{\text{قطر الدائرة}}$$



## حساب المحيط

مثال من واقع الحياة



**ساعات:** احسب محيط ساعة «مكة المكرمة» المذكورة في بداية الدرس.



**تذكر**

**ساعات:** تُعد ساعة مكة المكرمة رائعة من روائع الهندسة والتصميم المتقن؛ إذ يبلغ قطر واجهتها ٤٦ مترًا.

**إرشادات للدراسة**

التقدير:

عند تقدير محيط دائرة  
عوّض ٣ بدلاً من ط، لأن ط  
تساوي ٣ تقريبًا.

**التقدير:** مح = ط ق =  $٤٦ \times ٣ = ١٣٨$  م.

صيغة محيط الدائرة

مح = ط ق

$$٤٦ = ق, ٣, ١٤ \approx ط \quad ٤٦ \times ٣, ١٤ \approx$$

$$١٤٤, ٤٤ \approx$$

اضرب.

إذن فمحيط ساعة «مكة المكرمة» يساوي ١٤٤, ٤٤ مترًا تقريبًا.

**تحقق من معقولية الإجابة:**  $١٣٨ \approx ١٤٤, ٤٤$  ✓

## حساب المحيط



احسب محيط دائرة نصف قطرها ٢١ سم.

لأن ٢١ أحد مضاعفات العدد ٧، استعمل ط  $\approx \frac{22}{7}$ .

صيغة محيط الدائرة

مح = ٢ ط نق

نق = ٢١، ط  $\approx \frac{22}{7}$

$$\approx 2 \times \frac{22}{7} \times 21$$

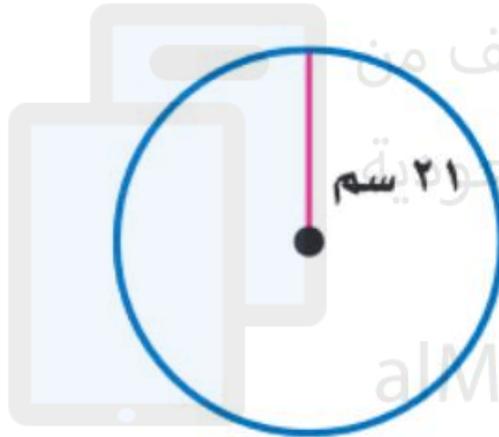
اضرب

$$= 2 \times 22 \times 3$$

اضرب

$$\approx 132$$

لذا محيط الدائرة يساوي ١٣٢ سم تقريباً.



هناك قيمة تقريبية أخرى للعدد ط وهي  $\frac{22}{7}$ . استعمل هذه القيمة إذا كان القطر أو نصف القطر من مضاعفات العدد 7، أو إذا كان العدد 7 أو مضاعفاته في بسط القطر أو نصف القطر.



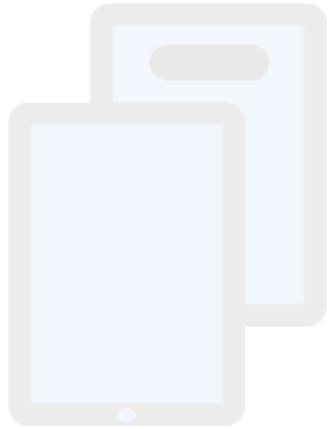
## إرشادات للدراسة

تقنية:

يمكنك استعمال الحاسبة لإيجاد المحيط. لإيجاد قيمة  $2\pi \times 21$  اضغط

$$= \quad 21 \quad \times \quad [\pi] \quad 2nd \quad 2$$

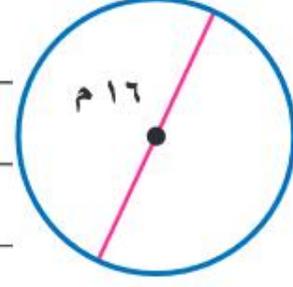
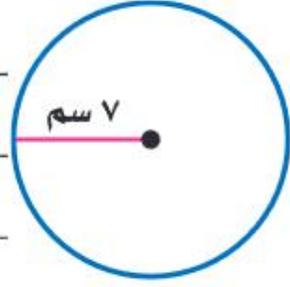
المحيط  $\approx 131,9461915$ .



لف من  
عودية

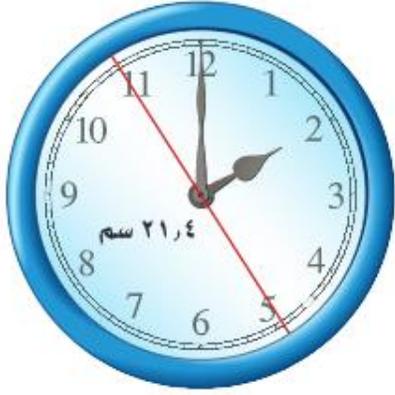
alMa

احسب محيط كل دائرة مما يلي، مقربًا إلى أقرب عُشر (ط  $\approx 14$ , ٣ أو ط  $\approx \frac{22}{7}$ ):



تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/s



تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa

تقوية احسب محيط كل دائرة مما يلي، مقربًا إلى أقرب عُشر (ط  $\approx 14$ , ٣ أو ط  $\approx \frac{22}{7}$ ):



١٧

١٠ القطر =  $10 \frac{1}{2}$  سم

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/s

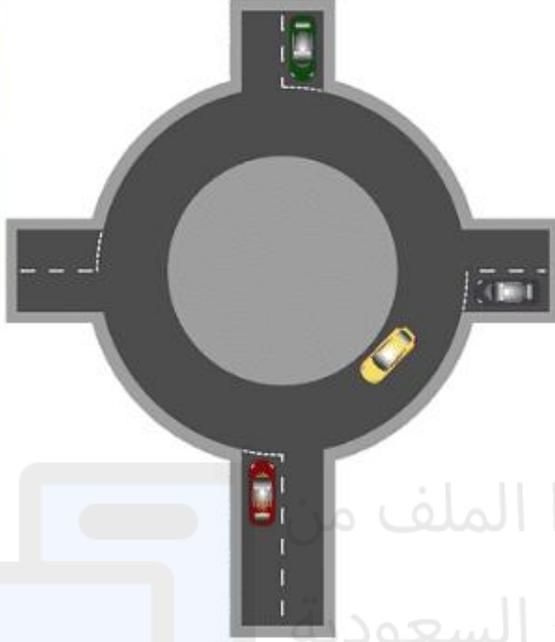
# تقوية جبر: أوجد قطر أو نصف قطر الدائرتين التاليتين مقرباً الناتج إلى أقرب عُشر

٢٢ المحيط = ٢٥ سم، القطر = ■ سم.

٢٣ المحيط = ٤٨ سم، نصف القطر = ■ سم.

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/s



تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودي

alManahj.com/sa

أي مما يأتي يمثل محيط الساعة المرسومة أدناه  
مقربًا إلى أقرب عُشر؟



٥ بوصات

ب) ١٥, ٧ بوصة

أ) ٧, ٩ بوصات

د) ٦٢, ٨ بوصة

ج) ٣٤, ١ بوصة

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa





قيم نفسك

أكمل مكان الفراغ



إذا أرادت هدى أن تغلف جانب علبة الهدايا بورق تغليف ملون، فإن طول الورقة التي تحتاجها يساوي ... سم تقريبًا.

الإجابة

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa

