



KINGDOM OF BAHRAIN  
Ministry of Education  
Khadija Intermediate Girl's School



مملكة البحرين  
وزارة التربية والتعليم  
مدرسة خديجة الكبرى الإعدادية للبنات



رؤيتنا: معاً نعمل لتمييز المخرجات

اليوم: الخميس  
التاريخ: ٢٨ أبريل ٢٠٢٢ م.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رؤية المدرسة:

معاً نعمل لتمييز

المخرجات

(٩-٤): مساحة الدائرة

(صفحة ١٣٦)



إعداد: أ. شوق البدل

المديرة: أ. إيمان المحميد

المديرة المساعدة: أ. أنوار الجودر

باشرف المنسقة: أ. رانده رفعت

# رؤية المدرسة :

معاً نعمل لتمييز المخرجات



## قوانين صعود الصاروخ الفضائي :



١- التزم بالوقت المحدد لبدء الرحلة



٢- أغلق الصوت



٣- ممنوع تصوير الرحلة



٤- ارفع يدي عند الشعور بخطر او للاستئذان



ما هي كلمة السر للعودة بالصاروخ الفضائي

كلمة السر لا بد أن تكون أكثر من ستة حروف. (الأمن السبراني) □

◇ ☀ ♀ △ ↔ # △  
ال د ا ن ر ة

♣ خ	☎ ح	ψ ج	★ ث	♣ ت	● ب	△ أ
♁ ص	♫ ش	☂ س	✿ ز	☀ ر	⊗ ذ	↔ د
☞ ق	♥ ف	% غ	☪ ع	○ ظ	☯ ط	♫ ض
♀ ي	♂ و	◇ هـ	≡ ن	✎ م	# ل	£ ك

أين توجد الدائرة في الفضاء؟؟

(استراتيجية  
حوار ومناقشة)



في كم يوم خلق الله الكون؟؟

في ستة أيام: (إن ربكم الله الذي خلق السماوات والأرض في ستة أيام ثم استوى على العرش...)



# أهداف الدرس:

٢- أن توظف الطالبة قانون مساحة الدائرة في حل مسائل لفظية من واقع الحياة.

١- أن تجد الطالبة على قانون مساحة الدائرة.

رحلتنا الأولى سوف تكون في  
كوكب المعرفة  
حيث سنتعرف على قانون  
مساحة الدائرة



أن تتعرف الطالبة على قانون مساحة الدائرة.



## مساحة الدائرة

**التعبير اللفظي:** مساحة الدائرة تساوي حاصل ضرب ط في مربع نصف القطر.

**بالرموز:**

$$M = \pi r^2$$

قيمة ط التقريبية هي ٣,١٤ أو  $\frac{22}{7}$ .

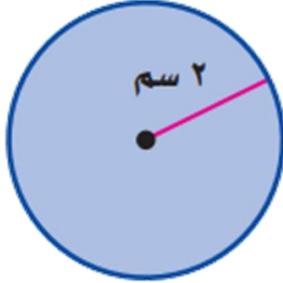




مثال

احسب مساحة الدائرة الموضحة في الشكل المجاور:

من الرسم الممثل المعطى هو نصف القطر



اكتب صيغة مساحة الدائرة

اعوض عن قيمة ط بـ ٣,١٤ ، قيمة نق بـ ٢

$$٤ = ٢ \times ٢ = ٢(٢)$$

اضرب

**استراتيجية**  
**العصف الذهني**

الإجابة:

$$م = ط \text{ نق}^٢$$

$$م \approx ٣,١٤ \times ٢(٢)$$

$$م \approx ٣,١٤ \times ٤$$

$$م \approx ١٢,٦ \text{ سم}^٢ \text{ تقريبًا}$$

لنستذكر بعض المفاهيم:

- ماهي المساحة: قياس المنطقة المحاطة بإطار معين على سطح ما.
- ما هو نق: المسافة الفاصلة بين مركز الدائرة وأي نقطة على حدود الشكل.



احسب مساحة قطعة النقود المجاورة.

مثال ٢

من الرسم الممثل المعطى هو القطر  
لذلك نوجد أولاً نصف القطر



عملة مملكة البحرين  
(ربية)

الإجابة:

$$\text{نصف القطر} = \frac{1}{2} \times 24 = 12 \text{ ملم}$$

م = ط نق<sup>٢</sup> اكتب صيغة مساحة الدائرة

$$\text{م} \approx 3,14 \times (12)^2 \text{ اعوض عن قيمة ط ب } 3,14, \text{ قيمة نق ب } 12$$

$$\text{م} \approx 3,14 \times 144 \quad 144 = 12 \times 12 = (12)^2$$

$$\text{م} \approx 452,2 \text{ ملم} \text{ تقريبًا} \text{ اضرب}$$

## تدريب

احسب مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها ٥ سم. وقرّب الجواب إلى أقرب عُشر.

الإجابة:

$$م = ط \text{ نق}^2$$

$$م \approx ٣,١٤ \times (٥)^2$$

$$م \approx ٣,١٤ \times ٢٥$$

$$م \approx ٧٨,٥ \text{ سم}^2 \text{ تقريبًا}$$

اكتب صيغة مساحة الدائرة

اعوض عن قيمة ط بـ ٣,١٤ ، قيمة نق بـ ٥

$$٢٥ = (٥)^2$$

اضرب

باستخدام  
السبورة الفلندنية





# هيا يا رائدة الفضاء انطلقي الى مهمتك الآن !!!



باستخدام

**Quizizz**

(دقيقة واحدة للإجابة /  
استعملن الآلة الحاسبة)



تقييم  
الهدف  
الأول

تقييم

احسب مساحة الدائرة إذا كان قطرها ٨,٤ م (باستخدام الآلة الحاسبة):

الإجابة:

من خلال المسألة المعطى هو القطر لذلك نوجد أولاً  
نصف القطر

$$\text{نصف القطر} = 8,4 \times \frac{1}{2} = 4,2 \text{ م}$$

م = ط نق<sup>٢</sup> اكتب صيغة مساحة الدائرة

$$\text{م} \approx 3,14 \times (4,2)^2 \text{ اعوض عن قيمة ط ب } 3,14, \text{ قيمة نق ب } 4,2$$

$$\text{م} \approx 3,14 \times 17,64 = 55,4 \text{ م}^2 \text{ تقريباً}$$

م ≈ ٥٥,٤ م<sup>٢</sup> تقريباً اضرب



# أهداف الدرس:

٢- أن توظف الطالبة قانون مساحة الدائرة في حل مسائل من واقع الحياة.

١- أن تتعرف الطالبة على قانون مساحة الدائرة. ✓

عمل رائع يا رائدتي المبدعة  
الآن سوف ننتقل إلى المحطة  
التالية حيث يجب علينا توظيف  
قانون مساحة الدائرة للعودة إلى  
وطننا الغالي



ولكن يا عزيزاتي الفراشات ،  
هل لكن أن تذكرني بقانون مساحة الدائرة؟

مساحة الدائرة = ط×نق ٢



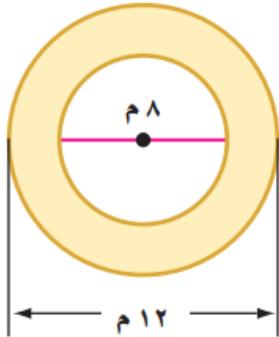
# أن توظف الطالبة قانون مساحة الدائرة في حل مسائل من واقع الحياة.



مثال ✓

احسب مساحة المنطقة المظللة في الشكل الآتي وقرب الجواب إلى أقرب عُشر:

من خلال المسألة نوجد مساحة كل دائرة على حدة ثم نوجد الفرق بين المساحتين



الإجابة:

مساحة الدائرة قطرها ١٢ م

$$\text{نق} = 6 \text{ م}$$

$$\text{م} = \text{ط نق}^2$$

$$\text{م} \approx 3,14 \times (6)^2$$

$$\text{م} \approx 3,14 \times 36$$

$$\text{م} \approx 113,04 \text{ م}^2 \text{ تقريبًا}$$

مساحة الدائرة قطرها ٨ م

$$\text{نق} = 4 \text{ م}$$

$$\text{م} = \text{ط نق}^2$$

$$\text{م} \approx 3,14 \times (4)^2$$

$$\text{م} \approx 3,14 \times 16$$

$$\text{م} \approx 50,24 \text{ م}^2 \text{ تقريبًا}$$

$$\text{الفرق بين المساحتين} = 50,24 - 113,04 = 62,8 \text{ م}^2$$



# تقييم الهدف الثاني

استعدي للتمرين الآتي فسكان  
كوكب زمردة قرروا إعطاء نجمة  
من السماء لأول طالبة تجد  
الإجابة الصحيحة خلال  
دقيقة واحدة !!!



تُرسل  
الإجابات عبر  
الפורم



[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?i d=ndUbPaHEy٠٢٠vxQ٠e١٢HTppD\\_HBRJvVLjEM\G SdQdGVUQ\hKWFUxWEIHRUhlWVA\OTg٢SEtJMI BWRC&u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?i d=ndUbPaHEy٠٢٠vxQ٠e١٢HTppD_HBRJvVLjEM\G SdQdGVUQ\hKWFUxWEIHRUhlWVA\OTg٢SEtJMI BWRC&u)



تقييم ✓

رسم سلمان دائرة نصف قطرها ٧ سم، ودائرة أخرى نصف قطرها ١٠ سم، فما الفرق بين مساحتي الدائرتين تقريباً؟

الإجابة:

مساحة الدائرة نصف قطرها ١٠ سم

$$م = ط نق^2$$

$$م \approx 3,14 \times (10)^2$$

$$م \approx 3,14 \times 100$$

$$م \approx 314 \text{ سم}^2 \text{ تقريباً}$$

مساحة الدائرة نصف قطرها ٧ سم

$$م = ط نق^2$$

$$م \approx 3,14 \times (7)^2$$

$$م \approx 3,14 \times 49$$

$$م \approx 153,86 \text{ سم}^2 \text{ تقريباً}$$

من خلال المسألة نوجد مساحة كل دائرة على حدة ثم نوجد الفرق بين المساحتين



الفرق بين المساحتين =  $153,86 - 314 = 160 \text{ سم}^2$  تقريباً

# سؤال تحدي

أيهما أكبر مساحة دائرة طول قطرها ١٠ سم  
أم مساحة دائرة طول قطرها ٢ سم؟؟





# قرر سكان الفضاء اهدائكم نجوماً

من فضلكن قمن بالدخول إلى الفورم الآتي، مهلة الحل (دقيقة واحدة فقط).

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=ndUbPaHEy.۲.vxQ.e۶۳HTppD\\_HBRJvVLjEM۱GSdQdGVURFBBVDFGRk۹NOTVMT.۰o۳QUw۱QUw۵VzNISi۵u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=ndUbPaHEy.۲.vxQ.e۶۳HTppD_HBRJvVLjEM۱GSdQdGVURFBBVDFGRk۹NOTVMT.۰o۳QUw۱QUw۵VzNISi۵u)

٦.



النشاط الختامي

ها قد عدنا إلى مملكتنا الغالية ،  
أتمنى انكن قد استمتعتن بالرحلة معي

