

حل مسائل الدائرة وفق منهج كامبريدج



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الثامن ← رياضيات ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-09-22 20:50:45

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول اعروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن



صفحة المناهج العمانية على فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الأول

حصاد الأسبوع الثاني حول درس الأسس	1
ملخص درس العمليات الحسابية المتعلقة بالمشور والإسطوانة منهج كامبريدج	2
العروض التقديمية لمادة الرياضيات	3
إجابات تجميع أسئلة الاختبارات مدرسة الشبيبي	4
تجميع أسئلة الاختبارات مدرسة الشبيبي	5



الرياضيات

كتاب الطالب



حل مسائل

الدائرة

(2-6)

الفصل الدراسي الأول

الطبعة التجريبية ١٤٤٠ هـ - ٢٠١٩ م

CAMBRIDGE
UNIVERSITY PRESS



الدرس

- حل المشكلات التي تتضمن محيط ومساحة الدوائر، بما في ذلك استخدام مفتاح (π) في الآلة الحاسبة.

2026 2025

موقع فايلاتي
أفماتة

محيط ومساحة الدائرة

مساحة الدائرة (م) = π ق²

ما مساحة دائرة قطرها

10 سم

$$م = \pi ق^2$$

$$= 3.14 \times 5^2$$

$$= 3.14 \times 25$$

$$= 78.5 \text{ سم}^2$$

دائرة مساحتها 24 سم² فما نصف

قطرها؟

$$م = \pi ق^2$$

$$24 = 3.14 \times ق^2$$

$$ق^2 = \frac{24}{3.14}$$

$$ق = \sqrt{\frac{24}{3.14}}$$

$$ق = 2.8$$

محيط الدائرة (ط) = 2π ق

ما محيط دائرة نصف قطرها

5 سم

$$ط = 2\pi ق$$

$$= 2 \times 3.14 \times 5$$

$$= 31.4 \text{ سم}$$

دائرة محيطها 24 سم فما نصف

قطرها؟

$$ط = 2\pi ق$$

$$24 = 2 \times 3.14 \times ق$$

$$ق = \frac{24}{6.28}$$

$$ق = 3.8$$

$$ق = \frac{\text{المحي}}{2\pi}$$

$$ق = \frac{\text{المحي}}{2\pi}$$

$$ق = \sqrt{\frac{\text{المساحة}}{\pi}}$$

المساحات المركبة

مساحة المثلث (م) = $\frac{1}{2} \times ق \times ع$

مساحة المستطيل (م) = $ل \times ع$

مساحة الدائرة (م) = $\pi \times ق^2$

ما مساحة الأشكال المركبة

التالية:



منصف الدائرة الكبيرة = $\frac{1}{2} \pi \times ق^2$

$$3 \times 3.14 \times \square =$$

$$9 \times 3.14 \times \square =$$

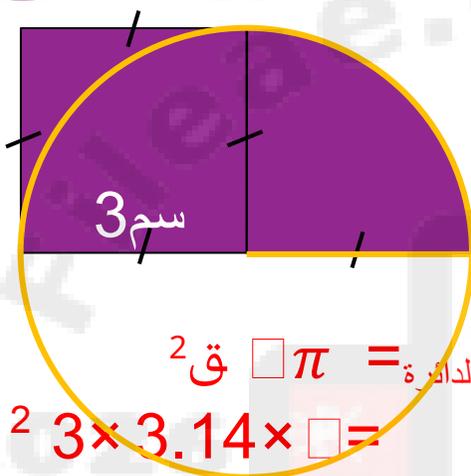
$$14.1 = \text{سم}^2$$

منصف الدائرة الصغيرة = $\frac{1}{2} \pi \times ق^2$

$$1.5 \times 3.14 \times \square =$$

$$2.25 \times 3.14 \times \square =$$

$$3.5 = \text{سم}^2$$



مربع الدائرة = $\pi \times ق^2$

$$3 \times 3.14 \times \square =$$

$$9 \times 3.14 \times \square =$$

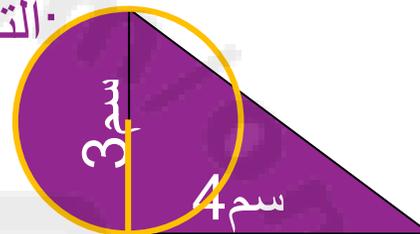
$$7.1 = \text{سم}^2$$

المربع = $ل \times ع$

$$3 =$$

$$=$$

$$16.1 = \text{سم}^2 = 9 + 7.1 = \text{سم}^2$$



منصف الدائرة = $\frac{1}{2} \pi \times ق^2$

$$1.5 \times 3.14 \times \square =$$

$$2.25 \times 3.14 \times \square =$$

$$3.5 = \text{سم}^2$$

المثلث = $\frac{1}{2} \times ق \times ع$

$$3 \times 4 \times \square =$$

$$6 = \text{سم}^2$$

$$9.5 = \text{سم}^2 = 6 + 3.5 = \text{سم}^2$$

خلال هذه التمارين استخدم زرَّ « π » على الآلة الحاسبة الخاصة بك.

مساحة الدائرة (م) = πr^2 نوح

محيط الدائرة (ط) = $2\pi r$ نوح

(١) أوجد مساحة ومُحيط كلِّ دائرة:

اكتب إجابتك مقربة إلى أقرب منزلة عشرية واحدة.

- | | | |
|--|--|---|
| (أ) $r = 8$ سم
المساحة = 201.1 سم ²
المحيط = 50.3 سم | (ب) $r = 15$ سم
المساحة = 706.9 سم ²
المحيط = 94.2 سم | (ج) $r = 3.5$ م
المساحة = 38.5 م ²
المحيط = 22.0 |
| (د) $r = 12$ سم
المساحة = 113.1 سم ²
المحيط = 37.7 سم | (هـ) $r = 9$ م
المساحة = 63.6 م ²
المحيط = 28.3 | (و) $r = 25$ ملم
المساحة = 490.9 ملم ²
المحيط = 78.5 ملم |

(٢) أوجد مساحة ومُحيط كلِّ نصف دائرة:

اكتب إجابتك مقربة إلى أقرب منزلتين عشريتين.

- | | | |
|--|--|---|
| (أ) $r = 6$ سم
المساحة = 56.55 سم ²
المحيط = 30.85 سم | (ب) $r = 10$ سم
المساحة = 157.08 سم ²
المحيط = 51.42 سم | (ج) $r = 4.5$ م
المساحة = 31.81 م ²
المحيط = 23.14 م |
| (د) $r = 18$ سم
المساحة = 127.23 سم ²
المحيط = 46.27 سم | (هـ) $r = 24$ ملم
المساحة = 226.19 ملم ²
المحيط = 61.70 ملم | (و) $r = 3.6$ م
المساحة = 5.09 م ²
المحيط = 9.25 م |

$$\sqrt{\frac{\text{المساحة}}{\pi}} = \text{نق}$$

$$\frac{\text{المحيط}}{\pi^2} = \text{نق}$$

$$\frac{\text{المحيط}}{\pi} = \text{نق}^2$$

(٣) أوجد قُطرَ كُلِّ دائرةٍ.

اكتب إجابتك مقربة إلى أقرب عددٍ صحيحٍ.

(أ) مُحيط الدائرة = ٥٦,٥ سم القطر = 18 س

(ج) مُحيط الدائرة = ٨٤,٨٤ م القطر = 13

(هـ) مُحيط الدائرة = ٢٨٣ ملم القطر = 90 مل م

(٤) أوجد نصفَ قُطرِ كُلِّ دائرةٍ:

اكتب إجابتك مقربة إلى أقرب منزلةٍ عشريّةٍ واحدةٍ.

(أ) المساحة = ٢٣٨ سم^٢ ق = 8.7 سم

(ج) المساحة = ١٩,٦ م^٢ ق = 2.5 م

(هـ) المساحة = ٢٥٤ ملم^٢ ق = 9.0 ملم

(ب) مُحيط الدائرة = ٧٨,٥ ملم القطر = 25 مل

(د) مُحيط الدائرة = ٢٨,٢٨ م القطر = 2

(و) مُحيط الدائرة = ٢٠١ سم القطر = 64 س م

2026

(ب) المساحة = ١١٧ سم^٢ ق = 6.1 سم

(د) المساحة = ١٦,٦ م^٢ ق = 1.4 م

(و) المساحة = ٤٨٦,٨ سم^٢ ق = 12.4 سم

مساحة الدائرة (م) $\pi = 3.14$ ن

محيط الدائرة (ط) $\pi = 3.14$ ن

(٥) مُحيط حلقة دائريّة يساوي ٦٥ , ٥ سم. أوجد نصف قطر الحلقة. $3.14 \times 2 = 5.65$

$$9 \text{ سم} =$$

ق

اكتب إجابتك مقربةً إلى أقرب مليمتر. $9 \text{ ملم} = \text{ق}$

(٦) مساحة بركة دائريّة تساوي ٥ , ٢١ م^٢؛ أوجد قطر البركة. $3.14 \times \text{ق}^2 = 21.5$

$$6.8 = \text{ق}^2 \quad \text{ق} = 2.62 \text{ م}$$

=

القطر =

(٧) يقول أحمد أنه كلما زاد نصف القطر ثلاث مرات، زادت مساحة

الدائرة الكبيرة ثلاث مرات عن مساحة الدائرة الصغيرة.

اشرح لماذا أحمد على خطأ. $9 = \frac{45}{3}$ المساحة زادت 9 مرات

$$9 = \frac{45}{3} \quad \text{مس} = 50.3 \text{ م}^2$$

(٨) مُحيط قرص دائريّ يساوي ٣٩ سم. أوجد مساحة هذا القرص.

اكتب إجابتك مقربةً إلى أقرب سنتيمتر مُربع.

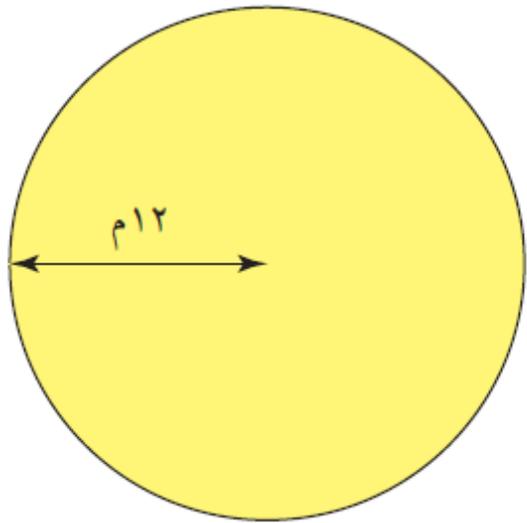
$$39 = 2 \times 3.14 \times \text{ق}$$

المساحة =

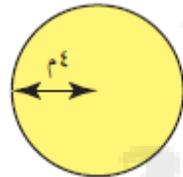
$$6.2 \times 6.2 \times 3.14$$

$$6.2 = \text{ق}$$

$$121 \text{ م}^2$$



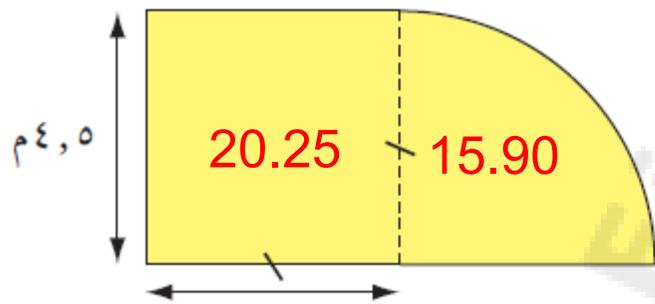
$$\text{مس} = 452 \text{ م}^2$$



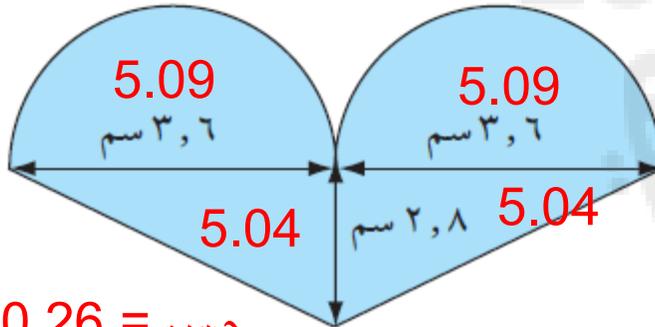
مساحة الدائرة (م) $\pi =$ نؤ ٢

محيط الدائرة (ط) $\pi =$ نؤ ٢

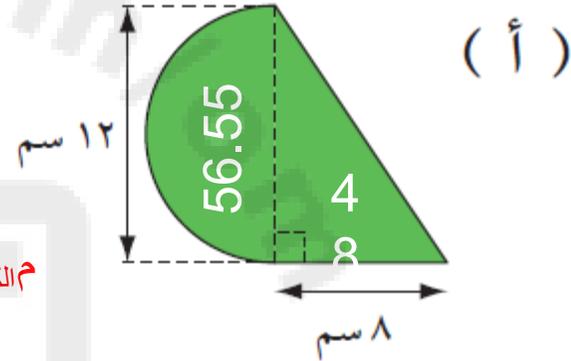
٩ (أ) أوجد مساحة كل شكل من الأشكال المركبة.
اكتب إجابتك مقربة لأقرب منزلتين عشريتين.



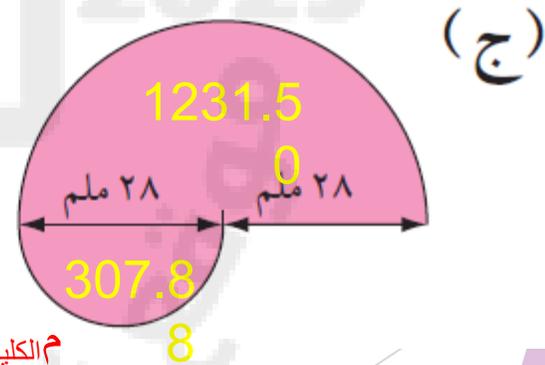
$4.5 \text{ م الكلية} =$
 36.15 م^2



$20.26 \text{ م الكلية} =$



$104.55 \text{ م الكلية} =$



$1539.38 \text{ م الكلية} =$

تُكْرَأُ عَلَيَّ الْمَتَابِعَةُ

كان معكم / أحمد الصباري