

الدرس

استعد

مفهوم اساسي

محور ١

محور ٢

محور ٣

تأكد

مهارات +
تقويم

الواجب

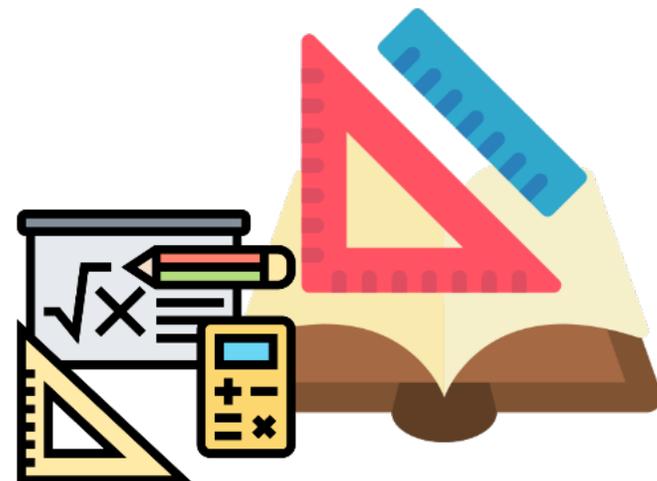


شريفه الفاسدي
@moth_vip

التاريخ.....

الحصة.....

اليوم.....





استعد

مفهوم اساسي

محور ١

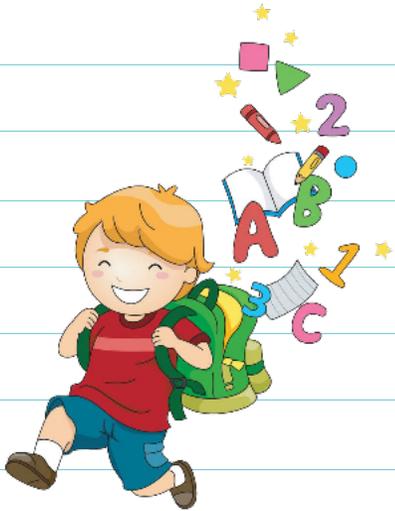
محور ٢

محور ٣

تأكد

مهارات +
تقويم

الواجب



درس

المفردات

الدائرة

المركز

الوتر

القطر

محيط الدائرة

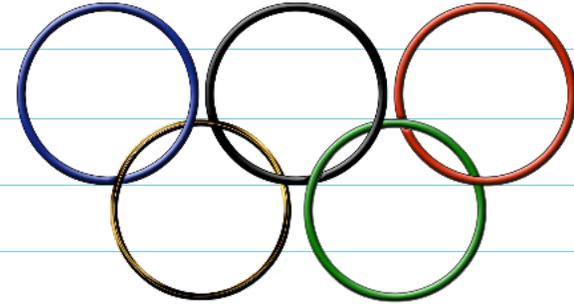
نصف القطر

محيط الدائرة

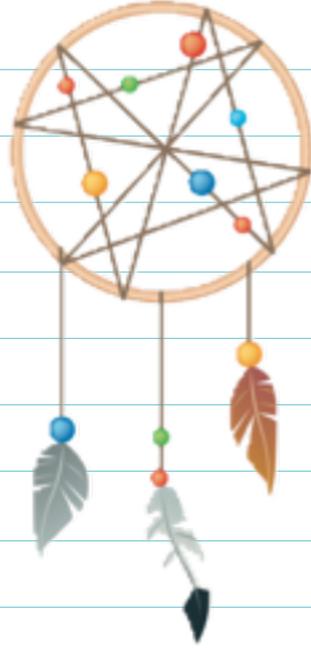
درس:

فكرة الدرس

أقدرُ محيطَ الدائرةِ وأجدُهُ.



الدرس



الدائرة هي مجموعة النقاط في المستوى، التي لها البعد نفسه عن نقطة معلومة تُسمى المركز. أما الوتر فهو أية قطعة مستقيمة طرفاهما على الدائرة.

استعد

الدوائر: الجدول أدناه يوضح المسافة التقريبية حول الدائرة (المحيط)، والمسافة عبر مركزها (القطر)، والمسافة من المركز إلى الدائرة (نصف القطر) لدوائر مختلفة.

١ صف العلاقة بين القطر ونصف القطر في كل حالة.

٢ صف العلاقة بين المحيط والقطر في كل حالة.

نصف القطر (سم)	القطر (سم)	المحيط (سم)
١,٥	٣	٩,٤
٦	١٢	٣٧,٧
١٠	٢٠	٦٢,٨



الدرس

استعد

محور ١

محور ٢

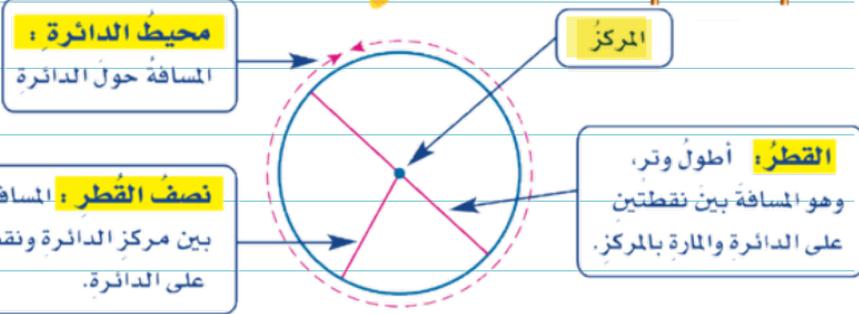
محور ٣

تأكد

مهارات +
تقويم

الواجب

شريفه الفاسري
@moth_vip



قطر الدائرة (ق) يساوي مثلي نصف قطرها (نق).

$$ق = ٢ \text{ نق}$$

$$\text{نق} = \frac{١}{٢} ق$$

الدائرة



مفهوم اساسي

تعريف المفردة
الدائرة: هي مجموعة نقاط في المستوى تبعدُ البعد نفسه عن نقطة معلومة تُسمى المركز.



مثال
ساعة مكة المكرمة تُعدُّ رائعة من روائع الهندسة والتصميم المتقن، واجهة الساعة على شكل دائرة كما هو موضح في الصورة المقابلة.



الدرس

استعد

مفهوم اساسي

محور ٢

محور ٢

تأكد

مهارات +
تقويم

الواجب

شريفه الفاسدي
@moth_vip

تحقق من فهمك!

أوجد نصف القطر أو القطر لكل دائرة مما يأتي:

(أ) $ق = ٢٣$ ملم

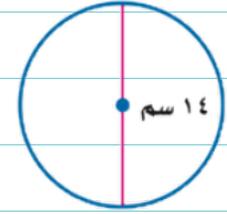
(ب) $نق = ٣$ سم

إيجاد القطر ونصف القطر

مثال

١ أوجد نصف قطر دائرة قطرها ١٤ سم.

نصف قطر الدائرة $ق = نق$
ضع ١٤ بدلاً من ق $\frac{١٤}{٢} =$
اقسم $٧ =$



إذن نصف القطر يساوي ٧ سم.



محور ١



الدرس

استعد

مفهوم اساسي

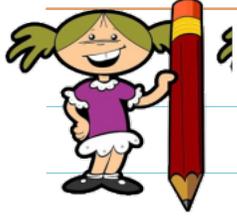
محور ١

محور ٢

تأكد

مهارات +
تقويم

الواجب



تحقق من فهمك ✓

قدّر محيط كل دائرة مما يأتي:

(د) $ق = ٧$ سم

(هـ) $نق = ٥$ م

تقدير محيط الدائرة

محيط الدائرة (مح): هو المسافة حول الدائرة.

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

يمكنك تقدير محيط دائرة، وذلك بتقريب قيمة ط إلى ٣

مثال

قدّر محيط كل دائرة مما يأتي:

قطر الدائرة ٩ سم. محيط الدائرة

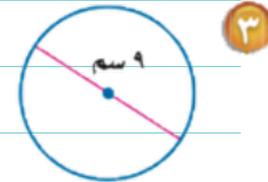
مح = ط ق

$٩ \times ٣ \approx$ ضع ٣ بدلاً من ط، ٩ بدلاً من ق

اضرب

$٢٧ \approx$

المحيط يساوي ٢٧ سم تقريباً.



محور ٢



الدرس

استعد

مفهوم أساسي

محور ١

محور ٢

تأكد

+ مهارات
تقويم

الواجب



اختر طريقتك: ✓

ز) أوجد محيط دائرة قطرها ١٥ م، مُقَرَّبًا إلى أقرب جزءٍ من عشرة.

إيجاد المحيط

مثال

٥) أوجد محيط دائرة قطرها ٤ سم، مقربًا إلى أقرب جزءٍ من عشرة.

الطريقة الأولى استعمال ط $\approx 3,14$

مح = ط ق

$$\approx (3,14)(4)$$

$$\approx 12,56$$

الطريقة الثانية استعمال الآلة الحاسبة

مح = ط ق

$$= 4 \times \pi$$

$$\approx \text{مح} \quad \boxed{2\text{nd}} \quad \boxed{[\pi]} \quad \boxed{\times} \quad \boxed{4} \quad \boxed{\text{ENTER}}$$

$$\approx 12,56637061$$

لذا فمحيط الدائرة مقربًا إلى أقرب جزءٍ من عشرة يساوي ١٢,٦ سم

محور ٢



الدرس

استعد

مفهوم اساسي

محور ١

محور ٢

محور ٣

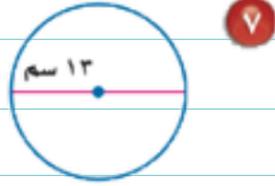
مهارات +

تقويم

الواجب

شريفه الفاسوي
@moth_vip

أوجد محيط كل دائرة ممّا يأتي مقرّبًا إلى أقرب جزءٍ من عشرة (استعمل ط ≈ 3.14):



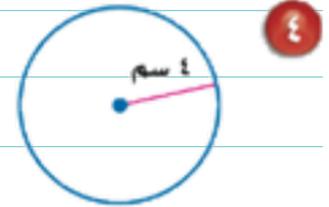
- ١٠ اختيار من متعدد: تعرفُ أمانةُ محيطِ الأرضِ حولَ خطِّ الاستواءِ، وترغبُ في إيجادِ نصفِ قطرِ الكرةِ الأرضيةِ. فأَيُّ الطرقِ الآتيةِ يمكنُ استعمالها لإيجادِ نصفِ القطرِ؟
- (أ) ضربُ المحيطِ في القطرِ. (ب) ضربُ المحيطِ في ط.
- (ج) قسمةُ المحيطِ على ط ثمَّ الضربُ في ٢. (د) قسمةُ المحيطِ على ط ثمَّ الضربُ في ٢.

تأكد

أوجد نصفَ القطرِ أو القطرَ لكلِّ دائرةٍ ممّا يأتي:

١ ق = ٣ م ٢ نق = ١٤ سم

قدّر محيطَ كلِّ دائرةٍ ممّا يأتي:



تأكد



الدرس

استعد

مفهوم أساسي

محور ١

محور ٢

محور ٣

تأكد

الواجب



<https://www.liveworksheets.com/c?a=s&g=%D8%B3%D8%A7%D8%AF%D8%B3&s=%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%A&t=tvlo3cu8js&sr=n&l=ap&i=tsfsst&r=fl&db=2>

مسائل

مهارات التفكير العليا

٣٤ اكتشاف الخطأ: يستعمل سالمٌ وخالدٌ الآلة الحاسبة لإيجاد محيط دائرة نصف قطرها ٧ سم. فأيهما استعمل المفاتيح الصحيحة لإيجاد المحيط؟ فسّر إجابتك.



خالد

2 × π × 7 ENTER

π × 7 ENTER



سالم

مهارات + تقويم



لا تنسوا واجب منصبة
→



الواجب

