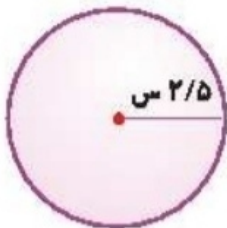


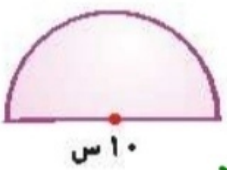
مثال: محیط شکل‌های زیر را به دست بیاور.
پاسخ:

محیط شکل ۱:



شکل (۱) $\left\{ \begin{array}{l} \text{محیط دایره} = \text{قطر} \times 3/14 \\ \text{قطر} = 2 \times \text{شعاع} = 2 \times 2/5 = 5 \\ \text{سانتی‌متر} \quad 5 \times 3/14 = 15/7 \end{array} \right.$

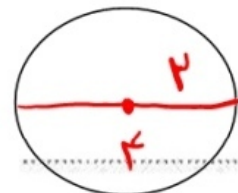
محیط شکل ۲:



۱۲۲

شکل (۲) $\left\{ \begin{array}{l} \text{قطر} + \text{نصف محیط دایره} = \text{محیط نیم دایره} \\ = \frac{10}{2} \times 3/14 + 10 = 15/7 + 10 = 25/7 \text{ سانتی‌متر} \end{array} \right.$

فعالیت کلاسی



۱ دایره‌ای رسم کن که شعاع آن ۲ سانتی‌متر باشد، سپس محیط آن را حساب کن.

$4 \times 3.14 = 12.56$

۲ برنا می‌خواهد دور میزی به شکل دایره را نوار بدوزد. اگر شعاع این رومیزی ۳/۵ متر باشد، او به چند متر نوار نیاز دارد؟

$7 \times 3.14 = 21.98$
 $3.14 \times 7 = 21.98$

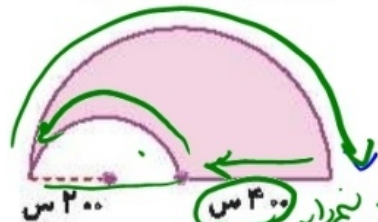
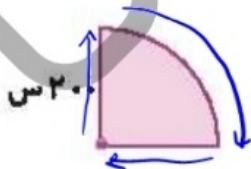
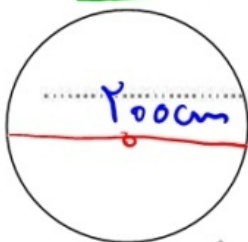
۳ حوضی به شکل دایره با قطر ۲۰۰ سانتی‌متر داریم. می‌خواهیم دور این حوض را جدول بندی کنیم. هزینه هر متر جدول

سیمانی ۶۰ هزار تومان است. هزینه‌ی جدول سازی در این حوض چقدر می‌شود؟

$200 \times 3.14 = 628$
 $628 \times 60000 = 376800$

محیط شکل‌های زیر را حساب کن.

۳۷۶۸۰۰
۳۰۰
۳۰۰



$(\frac{1}{4} \times 200 \times 3.14) + 200 = 714$

$\frac{1}{2} \times 200 \times 3.14 + \frac{1}{2} \times 200 \times 3.14 + 200 = 2284$

حکلیف



علوی

۵ درنا دور میدانی ۸ بار دویده است. اگر او ۱۸۰۰ متر دویده باشد، قطر میدان چند متر بوده است؟ ($\pi \approx 3$)

$$1800 \div 8 = 225 \text{ m}$$

$$225 \times 3 = 675 \text{ m}$$

اندازه یک دور میدان

قطر میدان

تمرین

$$\pi = 3,14$$

۱ هر عبارت را به پاسخ مربوط به آن وصل کن.

- ۱/۲ عدد پی تقریباً برابر است با: $\pi \approx 3,14$
- ۳/۱۴ شعاع دایره چند برابر قطر دایره است:
- ۳/۱ نسبت محیط دایره به قطر آن برابر است با:

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: محیط دایره از حاصل ضرب قطر در عدد پی به دست می آید.

ب: شعاع دایره‌ای را ۴ برابر کردیم محیط دو برابر می شود.

پ: وقتی دایره‌ای را نصف می کنیم محیط شکل به دست آمده برابر است با محیط نیم دایره.

۳ در جای خالی عدد مناسب بگذار.

الف: قطر دایره برابر شعاع است.

ب: در هر دایره نسبت اندازه‌ی شعاع به اندازه‌ی قطر مثل به است.

۴ شعاع زمینی ۵ متر است. اگر بخواهیم دور آن را دوبار نرده بکشیم، به چند متر نرده نیاز داریم؟

$$10 \times 3,14 = 31,4 \quad 31,4 \times 2 = 62,8$$

۵ باغچه‌ای دایره‌ای شکل به شعاع ۲۰۰ متر داریم. می‌خواهیم دور این دایره در فاصله‌ی هر ۴ سانتی‌متر، یک بذر گل

بکاریم. دور این باغچه چند بذر گل باید کاشت؟ ($\pi \approx 3$)

$$200 \times 3 = 1200 \text{ متر} \quad 1200 \times 100 = 120000 \quad 120000 \div 4 = 30000$$

۶ میزی به شکل دایره به قطر ۴/۵ متر داریم که روی آن رومیزی انداختیم به طوری که از هر طرف ۲/۵ سانتی‌متر آویزان

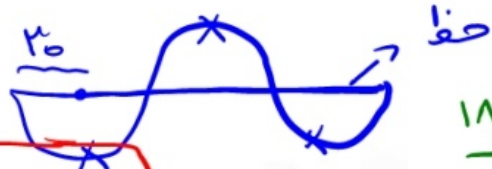
است. محیط رومیزی چقدر است؟



$$2,5 + 2,5 = 5 \text{ متر} \quad 5 \times 3,14 = 15,7$$

۷ طول مسیر منحنی شکل را به دست بیاور. ($\pi \approx 3$)

$$3 \times \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$$



$$180 + 90 = 270$$

$$\frac{3}{2} \times \frac{30}{2} \times 3 = 270$$

$$90 \times 3 = 270$$