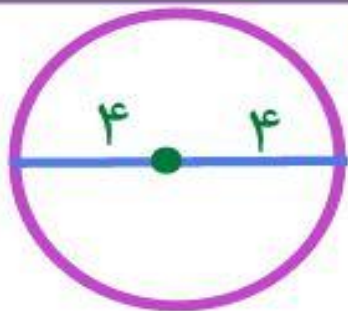


تمرین

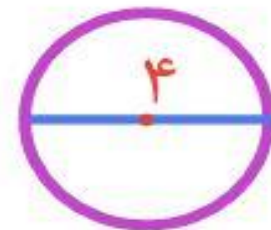


سانتی متر $۸ \times ۳ / ۱۴ = ۲۵ / ۱۲$

۱- الف) دایره‌ای رسم کنید که شعاع آن ۴ سانتی متر باشد. محیط آن را حساب کنید.

ب) دایره‌ای رسم کنید که قطر آن ۴ سانتی متر باشد. محیط آن را حساب کنید.

سانتی متر $۴ \times ۳ / ۱۴ = ۱۲ / ۵۶$

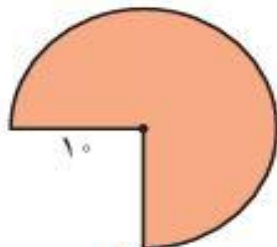


۲- رؤیا می‌خواهد دور یک رومیزی که به شکل دایره است، نوار بدوزد. اگر شعاع این رومیزی $1/5$ متر باشد،

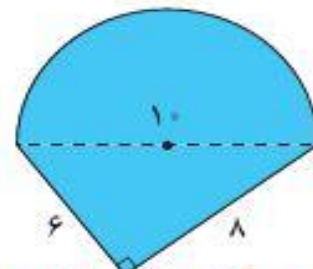
متر $(۲ \times ۱ / ۵) \times ۳ / ۱۴ = ۹ / ۴۲$

او به چند متر نوار نیاز دارد؟

۳- محیط هر شکل را پیدا کنید. (مقدار پی را ۳ در نظر بگیرید.)



$\frac{۳}{۴} \times (۲۰ \times ۳) + ۱۰ + ۱۰ = ۶۵$



ضلع مثلث + ضلع مثلث + نصف محیط دایره
 محیط شکل = $\frac{۱}{۲} \times (۱۰ \times ۳) + ۶ + ۸ = ۲۹$

شعاع + شعاع + $\frac{۳}{۴}$ محیط = محیط شکل



۴- الف) اگر قطر دایره‌ای 20° سانتی متر باشد، محیط آن تقریباً چند سانتی متر است؟ (مقدار بی را 3 در نظر بگیرید.)
 ب) در اطراف خود، دایره‌ای پیدا کنید که محیط آن تقریباً 100° سانتی متر باشد.
 سانتی متر $20 \times 3 = 60$

یک سینی کوچک یا ساعت دیواری

۵- میدان امام خمینی (فَیْسِ سِرُّه) همدان به شکل دایره‌ای با قطر تقریباً 100° متر است. شهرداری می‌خواهد دور این میدان را جدول بندی کند. اگر هزینه‌ی هر متر جدول سیمانی 8° هزار تومان باشد، هزینه‌ی جدول سازی دور این میدان چقدر می‌شود؟

$$\text{متر } 100 \times 3 / 14 = 314 : \text{محیط}$$

$$\text{تومان } 314 \times 80000 = 25120000 : \text{هزینه}$$

فعالیت کلاسی



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



۲ برنا می‌خواهد دور میزی به شکل دایره را نور بدوزد. اگر شعاع این رومیزی $\frac{3}{5}$ متر باشد، او به چند متر نور نیاز دارد؟

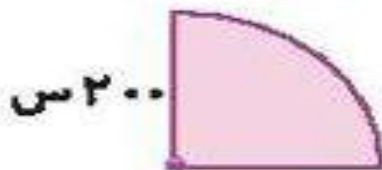


۳ حوضی به شکل دایره با قطر ۲۰۰ سانتی‌متر داریم. می‌خواهیم دور این حوض را جدول‌بندی کنیم. هزینه هر متر جدول

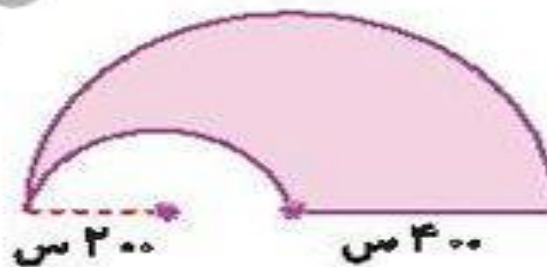


سیمانی ۶۰ هزار تومان است. هزینه‌ی جدول‌سازی در این حوض چقدر می‌شود؟

۴ محیط شکل‌های زیر را حساب کن.



الف،



ب،



$$2 \times \text{شعاع} = \text{قطر}$$

$$\text{سانتی متر} \quad 2 \times 2 = 4 = \text{قطر}$$

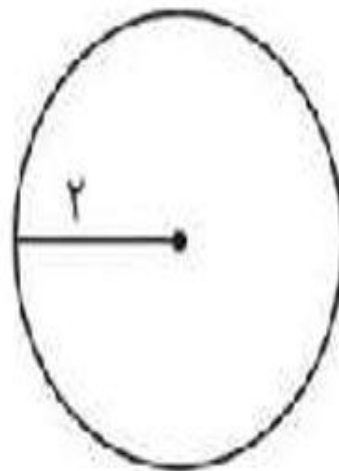
$$\text{محیط دایرہ} = \frac{3}{14} \times \text{قطر}$$

$$\text{سانتی متر} \quad \frac{3}{14} \times 4 = \frac{12}{56} = \text{محیط دایرہ}$$

$$2 \times \text{شعاع} = \text{قطر}$$

$$\frac{3}{14} \times \text{قطر} = \text{محیط دایرہ} \quad 2 \times \frac{3}{5} = 7 = \text{قطر}$$

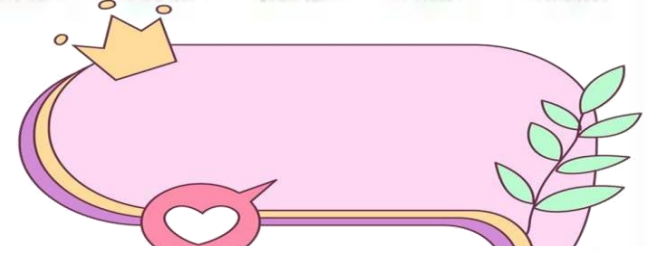
$$\text{سانتی متر} \quad \frac{3}{14} \times 7 = \frac{21}{98} = \text{محیط دایرہ}$$



.۱

.۲





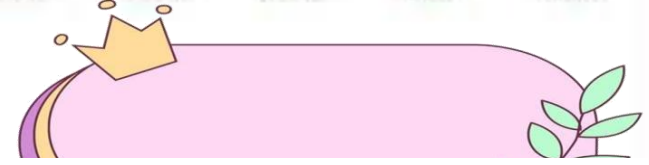
۳.

۲۰۰ سانتی متر = ۲ متر $\frac{3}{14} \times$ قطر = محیط دایره

متر $\frac{6}{28} = \frac{3}{14} \times 2 =$ محیط دایره

هزینه $6/28 \times 60000 = 376800$





۴. الف)

$$\pi \times \text{قطر} = \text{محیط دایره} \quad 2 \times \text{شعاع} = \text{قطر}$$

$$\text{سانتی متر } 1256 = 400 \times 3/14 = \text{محیط دایره} \quad \text{قطر} = 200 \times 2 = 400$$

$$314 = 1256 \div 4 = \text{محیط دایره} \div 4$$

$$\text{سانتی متر } 714 = 314 + 200 + 200 = \text{محیط شکل}$$



ب)

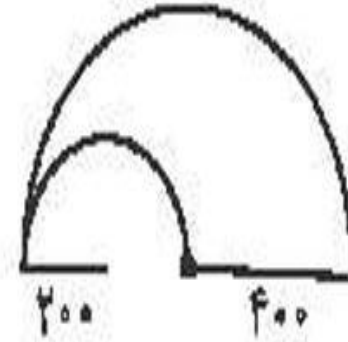
$$\text{محیط دایره بزرگ} = 800 \times 3/14 = 2512$$

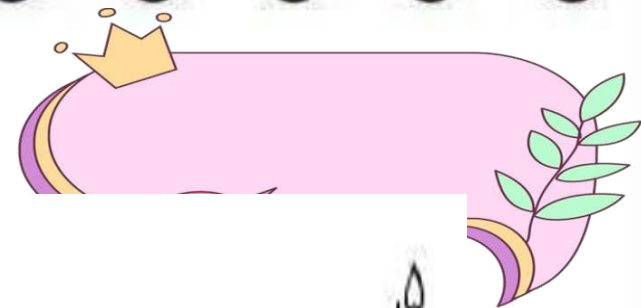
$$\text{سانتی متر} \quad \text{محیط نیم دایره بزرگ} = 2512 \div 2 = 1256$$

$$\text{محیط دایره کوچک} = 400 \times 3/14 = 1256$$

$$\text{سانتی متر} \quad \text{محیط نیم دایره کوچک} = 1256 \div 2 = 628$$

$$\text{سانتی متر} \quad \text{محیط شکل} = (1256 + 628) + 400 = 2284$$





$$1800 \div \pi = 225 \quad \text{محیط دایره} = \text{قطر} \times \pi$$

$$225 = \text{قطر} \times 3$$

$$\text{قطر} = 75 \Rightarrow 225 \div 3 = 75 = \text{قطر}$$



«پاسخنامه تمرین» (صفحات ۱۴۵ و ۱۴۶)

۱.

«الف»

«ب»

