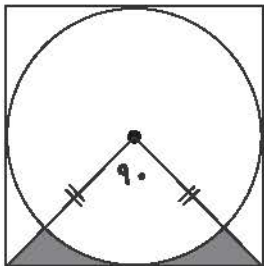


## تهرین صفحه ۱۴۵



.۱

$$\text{مساحت دایره} = \left(4 \times 4 \times 3 / 14 \times \frac{45}{360}\right) = 6 / 28$$



.۲

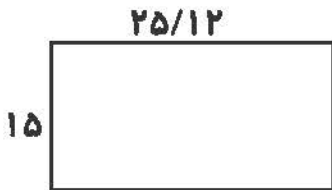
$$\text{مساحت مثلث} + \frac{270}{360} \times \text{مساحت دایره} = \text{مساحت قسمت رنگ شده}$$

$$\text{مساحت مثلث} = (6 \times 6) \div 2 = 18$$

$$4 \times 4 \times 3 / 14 \times \frac{270}{360} = 37 / 68$$

$$18 + 37 / 68 = 55 / 68$$

.۳



$$\text{با طول مستطیل} \Rightarrow 8 \times 3 / 14 = 25 / 12 = \text{محیط دایره}$$

$$\text{مساحت مستطیل} = 25 / 12 \times 15 = 376 / 8$$

$$\text{مساحت سقف و کف استوانه} \quad (4 \times 4 \times 3 / 14) \times 2 = 100 / 48$$

$$376 / 8 + 100 / 48 = 477 / 28$$

.۴

$$\text{مساحت مربع} \Rightarrow ۴۰ \times ۴۰ = ۱۶۰۰$$

$$\text{مساحت دایره} \Rightarrow ۲۰ \times ۲۰ \times ۳ = ۱۲۰۰ \quad \frac{\text{مساحت رنگی}}{\text{مساحت مربع}} = \frac{۱۲۰۰}{۱۶۰۰} = \frac{۳}{۴}$$

.۵ گزینه «۳» -

رنگ نشده

$$\text{دایره بزرگ} = ۳ \times ۳ \times ۳ / ۱۴ = ۲۸ / ۲۶$$

$$۲۸ / ۲۶ + ۳ / ۱۴ = ۳۱ / ۴ \Rightarrow ۳۱ / ۴ - (۱ / ۵۷ \times ۲) = ۲۸ / ۲۶$$

$$\text{دایره کوچک} = ۱ \times ۱ \times ۳ / ۱۴ = ۳ / ۱۴$$

.۶

$$۲۵ \times ۲ = ۵۰ \text{ قطر به سانتی متر}$$

$$۰ / ۵ \text{ به متر}$$

$$\text{محیط دایره به متر} = ۰ / ۵ \times ۳ / ۱۴ = ۱ / ۵۷$$

$$۱۸۸۴ \div ۱ / ۵۷ = ۱۲۰۰ \text{ دور}$$

.۷

$$\text{محیط نیم دایره} : (۱۲ \times ۳ / ۱۴) \div ۲ = ۱۸ / ۸۴$$

$$\text{محیط شکل رنگی} = ۸ + ۸ + ۳۲ + ۱۸ / ۸۴ = ۶۶ / ۸۴$$

۸

$$\text{الف) مساحت مربع} = 4 \times 4 = 16$$

$$\text{مساحت دایره} = 2 \times 2 \times 13 / 4 = 12 / 56$$

$$\text{رنگی} = 16 - 12 / 56 = 3 / 44$$

$$\text{ب) مساحت دایره} = 20 \times 20 \times 3 / 14 = 1256$$

$$\text{مساحت مثلث} = 20 \times 20 \div 2 = 200$$

$$\text{رنگی} = 1256 - 200 = 1056$$

۹. گزینه «۳» -

۱۰.

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{\text{قاعده} \times \text{ارتفاع}}{2}$$

$$8 = \frac{4 \times 4}{2} \quad \text{۴ = ارتفاع و قاعده مثلث که همان شعاع دایره است.}$$

$$\text{مساحت دایره} = 4 \times 4 \times 3 / 14 = 50 / 24$$