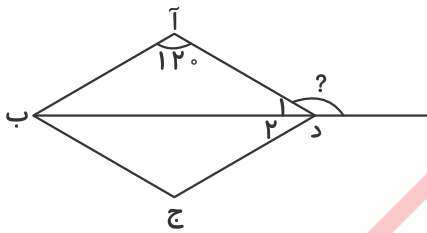


هندسه

۱- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) به هر دو زاویه که مجموع آن‌ها 180° درجه باشد، زاویه‌های مکمل می‌گویند.
 (۲) عمود منصف یک پاره‌خط، خطی است که از وسط یک پاره‌خط می‌گذرد و بر آن عمود است.
 (۳) مساحت دایره برابر با قطر \times قطر \times عدد پی است.
 (۴) مساحت مربعی به ضلع 1000 متر، برابر یک کیلومتر مربع است.

۲- زاویه خواسته شده در شکل زیر چقدر است؟ (چهار ضلعی، لوزی است.)



- (۱) 150° درجه
 (۲) 135° درجه
 (۳) 120° درجه
 (۴) 105° درجه

۳- مختصات محل برخورد قطرهای مربعی به رئوس $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ کدام است؟

$$\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \text{ (۴)}$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix} \text{ (۳)}$$

$$\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix} \text{ (۲)}$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} \text{ (۱)}$$

۴- مساحت مربعی به ضلع 4 چند واحد کمتر از مساحت دایره‌ای به شعاع 4 است؟ (عدد پی را 3 در نظر بگیرید.)

$$48 \text{ (۴)}$$

$$32 \text{ (۳)}$$

$$24 \text{ (۲)}$$

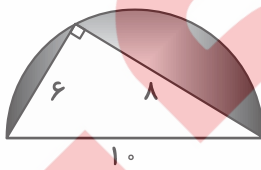
$$16 \text{ (۱)}$$

۵- در شکل زیر نیمساز دو زاویه از دوزنقه را رسم کرده‌ایم. زاویه خواسته شده چقدر است؟



- (۱) 45° درجه
 (۲) 60° درجه
 (۳) 90° درجه
 (۴) 120° درجه

۶- مساحت ناحیه هاشور خورده از نیم دایره شکل زیر چقدر است؟ (عدد پی = 3)



$$14 \text{ (۴)}$$

- (۱) 51
 (۲) $37/5$
 (۳) 24
 (۴) $13/5$

۷- مساحت دوزنقه‌ای به رئوس $\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ چقدر است؟

$$12 \text{ (۳)}$$

$$9 \text{ (۲)}$$

$$7 \text{ (۱)}$$