

هندسه

۱- در یک هرم با قاعده مربع اگر ضلع مربع ۴ و حجم هرم ۳۲ باشد، ارتفاع هرم کدام است؟

- ۱۲ (۱)      ۳ (۲)      ۲ (۳)      ۶ (۴)

۲- مثلث قائم الزاویه ای به اضلاع ۱۳، ۱۲ و ۵ را حول ضلع ۵ دوران می دهیم. حجم شکل به دست آمده کدام است؟ ( $\pi = 3$ )

- ۹۶۰ (۱)      ۶۴۰ (۲)      ۷۲۰ (۳)      ۸۴۰ (۴)

۳- اگر نسبت تشابه دو مثلث  $\frac{2}{3}$  باشد و ضلع کوچک مثلث بزرگ تر ۳ واحد از ضلع کوچک مثلث کوچک تر باشد. هر کدام از این دو ضلع کدام است؟

- ۳ و ۶ (۱)      ۶ و ۹ (۲)      ۹ و ۱۲ (۳)      ۴ و ۷ (۴)

۴- اگر سطح یک نیم کره توپر برابر ۱۴۴ باشد. حجم این نیم کره کدام است؟ ( $\pi = 3$ )

- ۱۲۸ (۱)      ۱۶۴ (۲)      ۱۵۶ (۳)      ۱۰۸ (۴)

۵- خطی که از نقطه  $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$  عبور کرده و عرض از مبدأ آن ۲- است. محور طول ها را با کدام طول قطع می کند؟

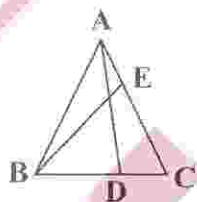
- $\frac{1}{6}$  (۱)       $\frac{3}{2}$  (۲)       $\frac{2}{3}$  (۳)      ۶ (۴)

۶- با توجه به دستگاه داده شده حاصل  $x-y$  کدام است؟

$$\begin{cases} (x+2)(y-1)=1 \\ (x-3)(y-1)=-4 \end{cases}$$

- ۳ (۱)      -۳ (۲)      -۴ (۳)      ۴ (۴)

۷- مثلث  $ABC$  متساوی الاضلاع است اگر  $BD=CE$  باشد، دو مثلث  $ADC$  و  $ABE$  بنا به کدام حالت هم نهشت می باشند؟



- (۱) ض ض ض  
(۲) ز ض ز  
(۳) و ض  
(۴) ض ض ض