

گنجینه سوال رایگان

+ پاسخ تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



- ۱- در فضا، دو خط L_1 و L_2 موازی هستند. اگر خط d خط L_1 را در یک نقطه قطع کند، کدام مورد در خصوص وضعیت خط d و L_2 همواره درست است؟
- (۱) متناظرند (۲) موازی اند (۳) غیرمقاطع اند (۴) غیرموازی اند

- ۲- دو کره به شعاع‌های ۳ و ۴ واحد، که مرکزهای آنها با یک‌دیگر ۵ واحد فاصله دارند، متقاطع‌اند. مساحت مکان هندسی نقاط مشترک این دو کره، کدام است؟
- (۱) $3/24\pi$ (۲) $4/41\pi$ (۳) $4/8\pi$ (۴) $5/76\pi$

- ۳- حجم جسم حاصل از دوران مثلث قائم‌الزاویه ABC با ضلع‌های قائم AB و AC ، به ترتیب با اندازه‌های ۵ و $2\sqrt{6}$ واحد، حول خط گذرا از رأس C و موازی ضلع AB ، کدام است؟
- (۱) 60π (۲) 70π (۳) 75π (۴) 80π

«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

- ۴- در مکعب مفروض، صفحه‌ای بر یک یال و وسط یال دیگر گذشته است. مساحت مقطع حاصل، چند برابر مساحت یکی از وجوه مکعب است؟

(۱) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ (۲) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ (۳) $\frac{3}{2}$ (۴) $\sqrt{2}$

- ۵- خط d و صفحه‌ی P و نقطه‌ی A در خارج آن دو مفروض است. در رسم خطی گذرا از نقطه‌ی A ، موازی صفحه‌ی P و متقاطع با خط d ، در کدام وضعیت، خط و صفحه مفروض، تنها یک جواب دارد؟
- (۱) الزاماً عمود (۲) منطبق (۳) موازی (۴) متقاطع

- ۶- در یک مکعب، صفحه‌ی گذرا بر یک یال و وسط یال دیگر، آنرا به دو قطعه نابرابر تقسیم می‌کند. نسبت حجم‌های این دو قطعه، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{1}{\sqrt{5}}$ (۴) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

- ۷- نقطه‌ی A و خط d و صفحه‌ی P مفروض‌اند. در رسم صفحه‌ای گذرا از نقطه‌ی A ، موازی خط d و عمود بر صفحه P ، در کدام حالت، تعداد جواب‌ها، بی‌شمار است؟

(۱) $d \cap p = d$ (۲) $d \cap p \neq \emptyset$ (۳) $d \parallel p$ (۴) $d \perp p$