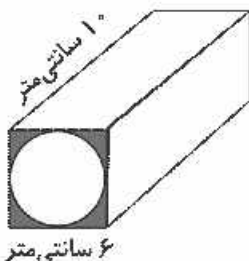


هندسه



۱- حجم شکل، کدام گزینه است؟ ($\pi = 3$ و سوراخ استوانه‌ای سرتاسری است.)

- (۱) ۲۶۰ سانتی‌متر مکعب
(۲) ۲۷۰ سانتی‌متر مکعب
(۳) ۱۸۰ سانتی‌متر مکعب
(۴) ۹۰ سانتی‌متر مکعب

۲- در منشوری مکعب مستطیل شکل که ابعاد قاعده آن ۳ و ۱۸ سانتی‌مترند تا ارتفاع ۱۲ سانتی‌متر آب ریخته‌ایم. اگر آب

درون منشور را در مکعبی با ضلع ۹ سانتی‌متر بریزیم سطح آب تالبه بالای ظرف چند سانتی‌متر فاصله دارد؟

- (۱) ۲ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۴

۳- حجم استوانه با شعاع ۹۰ سانتی‌متر و ارتفاع ۱۴۰۳ سانتی‌متر از نظر عددی چند برابر مساحت جانبی آن است؟

- (۱) ۴۵ (۲) ۹۰ (۳) ۲۵ (۴) ۷۵

۴- در شکل غلتکی استوانه شکل که برای نقاشی روی سطوح صاف به کار می‌رود، مشاهده می‌کنید. اگر قطر غلتک ۵

سانتی‌متر و ارتفاع آن ۳۰ سانتی‌متر باشد، هرگاه آن را یک دور کامل روی دیواری صاف بچرخانیم، چند سانتی‌مربع از

دیوار رنگ می‌شود؟

- (۱) $15 \cdot \pi$
(۲) $20 \cdot \pi$
(۳) $10 \cdot \pi$
(۴) $25 \cdot \pi$



۵- در منشوری به قاعده یک ۷ ضلعی، اختلاف تعداد یال‌ها و تعداد وجه‌ها کدام است؟

- (۱) ۱۳ (۲) ۱۰ (۳) ۱۲ (۴) ۱۱

۶- اگر طول، عرض و ارتفاع یک مکعب مستطیل را به ترتیب ۱۰٪، ۲۰٪ و ۳۰٪ اضافه کنیم، به حجم آن چند درصد اضافه می‌شود؟

- (۱) $84/8\%$ (۲) $72/7\%$ (۳) $71/6\%$ (۴) $72/4\%$

۷- اگر طول ضلع مکعبی را ۳ برابر کنیم، حجم آن برابر و درصد به حجم آن افزوده می‌شود.

- (۱) ۲۰۰ - ۹ (۲) ۹۰۰ - ۹ (۳) ۲۶۰ - ۲۷ (۴) ۲۶۰۰ - ۲۷