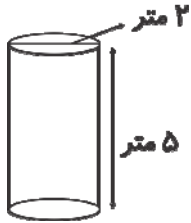


۱- مکعب مستطیلی به حجم ۶ واحد مکعب به ابعاد a و $2 \times a$ و $3 \times a$ مفروض است. مقدار a کدام است؟

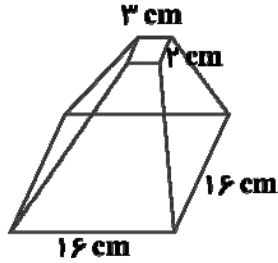
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۲- حجم استوانه داده شده چند متر مکعب است؟ (عدد پی را ۳ در نظر می‌گیریم).



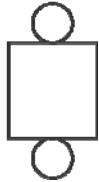
- ۱۵ (۱)
۳۰ (۲)
۱۰ (۳)
۲۰ (۴)

۳- با مقوایی مستطیل شکل به ابعاد ۸۰ سانتی‌متر در نیم متر، شکل زیر را ساخته‌ایم. مساحت کل آن کدام گزینه زیر است؟



- ۳۰۰۰ (۱) سانتی‌متر مربع
۳۵۰۰ (۲) سانتی‌متر مربع
۴۰۰۰ (۳) سانتی‌متر مربع
۴۵۰۰ (۴) سانتی‌متر مربع

۴- شکل داده شده گسترده‌ی یک استوانه شامل ۲ دایره و یک مربع است. اگر مساحت جانبی این استوانه ۱۴۴ واحد مربع باشد، قطر این دایره کدام است؟ (عدد پی را ۳ در نظر می‌گیریم).

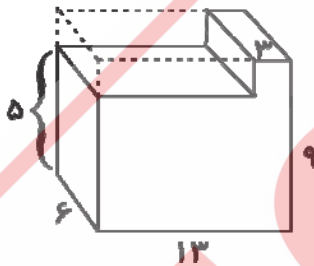


- ۲ (۱)
۴ (۲)
۶ (۳)
۸ (۴)

۵- اگر تعداد کل سطح‌های یک منشور ۹ تا باشد، این منشور چند رأس دارد؟

- ۱۰ (۱) ۱۲ (۲) ۱۴ (۳) ۱۶ (۴)

۶- با برداشتن مکعب مستطیل کوچک از مکعب مستطیل شکل داده شده، مساحت مکعب مستطیل بزرگ چقدر کاهش می‌یابد؟



- ۵۰ (۱)
۶۵ (۲)
۷۵ (۳)
۸۰ (۴)

۷- یک ظرف به شکل منشور که قاعده‌ی آن یک پنج ضلعی منتظم به مساحت قاعده‌ی ۶۲۸ سانتی‌متر مربع و ارتفاع ۴ سانتی‌متر را پر از آب می‌کنیم. سپس آب این ظرف را داخل استوانه‌ای به شعاع قاعده‌ی ۲۰ سانتی‌متر می‌ریزیم. ارتفاع آب در این استوانه چند سانتی‌متر است؟ (عدد پی را $3/14$ در نظر می‌گیریم).

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