

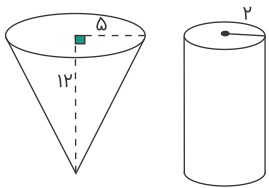
جاهای خالی زیر را کامل کنید.

تعداد وجه‌های جانبی هرمی با قاعده مستطیل، برابر است.

۱

ظرفی به شکل مخروط با شعاع دهانه ۵ cm و به ارتفاع ۱۲ cm را از آب پر می‌کنیم و در ظرف استوانه‌ای شکل، که شعاع قاعده آن ۲ cm است، خالی می‌کنیم؛ آب تا چه ارتفاعی در استوانه بالا می‌آید؟ (نوشتن دستور محاسبه (فرمول) حجم الزامی است) ($\pi = 3$)

۲



جاهای خالی زیر را کامل کنید.

از دوران نیم‌دایره حول قطرش یک پدید می‌آید.

۳

مساحت کره‌ای به شعاع ۳ سانتی‌متر را به دست آورید (نوشتن دستور محاسبه (فرمول) مساحت الزامی است).

۴

حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۴ و ۵ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۱۲ سانتی‌متر باشد (نوشتن دستور محاسبه (فرمول) حجم الزامی است).

۵

حجم یک هرم ۸۰ سانتی‌متر مکعب است. اگر قاعده این هرم مستطیلی به ابعاد ۴ و ۶ سانتی‌متر باشد، اندازه ارتفاع هرم چقدر است؟ (نوشتن فرمول الزامی است)

۶

عدد یا کلمه مناسب زیر را انتخاب کرده و جاهای خالی عبارت‌ها را کامل کنید.

۷

$\frac{4}{3}\pi r^3$ ، مخروط ، کره ، $4\pi r^2$ ، -4 ، حقیقی ، طبیعی ، $\frac{4}{3}$

مساحت یک کره به شعاع r برابر با است.

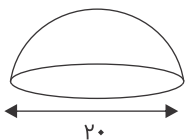
الف

از دوران یک مثلث قائم‌الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه اش به وجود می‌آید.

ب

مساحت یک کلاه (عرق‌چین) به شکل رویه نیمکره به قطر ۲۰ سانتی‌متر را بیابید.

۸



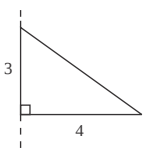
جاهای خالی زیر را کامل کنید.

اگر قاعده هرمی یک مربع باشد، این هرم تا وجه جانبی دارد.

۹

مثلث قائم‌الزاویه زیر را حول ضلع ۳ cm دوران داده‌ایم:

۱۰



الف نام شکل حاصل را بنویسید.

ب حجم آن را به دست آورید.

۱۱ می‌خواهیم یک نیمکرهٔ چوبی نوپر به شعاع ۱۰ سانتی‌متر را رنگ کنیم. مساحت کل قسمت رنگ‌شده را به دست آورید.

۱۲ مساحت کره‌ای 36π سانتی‌متر مربع است، شعاع این کره چند سانتی‌متر است؟