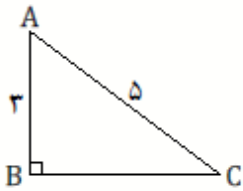


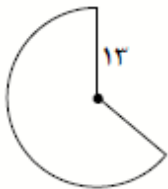
الف) مساحت کره‌ای 36π است. حجم آن را به دست آورید.

ب) قاعده هرمی، مستطیلی به ابعاد ۱۵ و ۱۲ سانتی‌متر است. اگر حجم هرم ۵۴۰ سانتی‌متر مکعب باشد، ارتفاع هرم را به دست آورید.

حجم حاصل از دوران مثلث مقابل حول ضلع $\overline{BC}$ را به دست آورید.



فاطمه با کاغذی به صورت شکل زیر که قسمتی از یک دایره با شعاع ۱۳ سانتی‌متر است، مخروطی به قطر قاعده ۱۰ سانتی‌متر ساخته است. حجم این مخروط را به دست آورید.



حجم هرمی را محاسبه کنید که قاعده آن لوزی به قطرهای ۸ و ۶ و ارتفاع هرم ۱۲ سانتی‌متر باشد.

الف) حجم هرم مربع‌القاعده‌ای به ضلع قاعده ۵ و ارتفاع ۱۰ را بیابید.

ب) مثلث قائم‌الزاویه‌ای به اضلاع قائمه ۲ و ۶ را حول ضلع ۲ دوران می‌دهیم. حجم شکل حاصل را بیابید.

۶

الف) مستطیلی به طول ۴ و عرض ۲ را حول طول آن دوران می‌دهیم. حجم و مساحت جانبی شکل حاصل را بیابید.
ب) اگر شعاع کره‌ای را سه برابر کنیم، مساحت آن چند برابر می‌شود؟

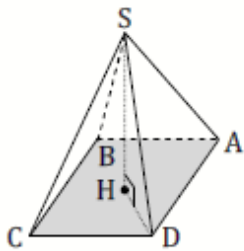
۷

کره‌ای در استوانه‌ای به قطر قاعده و ارتفاع ۳۰ سانتی‌متر محاط شده است. حجم کره را محاسبه کنید.

۸

شکل زیر هرمی است با قاعده مربع که یال جانبی آن ۱۰ سانتی‌متر و ارتفاعش ۸ سانتی‌متر است.

حجم هرم را محاسبه کنید. ($\overline{SH} = 8$ و $\overline{SD} = 10$)



۹

می‌خواهیم یک نیم‌کره چوبی توپر به قطر ۶۰ سانتی‌متر را رنگ کنیم، مساحت کل قسمت رنگ شده را حساب کنید.