

ردیف	سؤالات	ردیف	سؤالات
۱	الف) حجم و مساحت کره با شعاع ۴ سانتی متر را به دست آورید. ب) اگر قطر کره ۶ سانتی متر باشد حجم کره را به دست آورید. ج) مساحت کره ای را که حجم آن $36\pi$ است را به دست آورید.	۷	کره ای با قطر ۸ سانتی متر در استوانه محاط شده است: الف) حجم کره را به دست آورید. ب) حجم استوانه را به دست آورید. ج) حجم فضای بین کره و استوانه را به دست آورید.
۲	حجم هر شکل را به دست آورید. 	۸	الف) اگر حجم هرمی ۷۲ سانتی متر مکعب و ارتفاع آن ۹ سانتی متر باشد. مساحت قاعده هرم چند سانتی متر مربع است. ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن لوزی با قطرهای ۶ و ۴ سانتی متر و ارتفاع ۵ سانتی متر است.
۳	الف) حجم شکل حاصل از دوران نیم دایره ای حول قطر ۱۰ سانتی متر را به دست آورید. ب) مثلثی با اضلاع قائم ۳ و ۴ سانتی متر را حول ضلع ۴ دوران داده ایم. حجم شکل حاصل را به دست آورید	۹	الف) مساحت رویه ی عرق چین به شعاع ۶ سانتی متر: ب) مساحت کل نیم کره چوبی توپر به شعاع ۶ سانتی متر: ج) بین این دو مساحت چه تفاوتی است.
۴	الف) گسترده هرم مربع القاعده را رسم کنید. ب) حجم حاصل از دوران ربع دایره ای حول شعاع ۵ سانتی متر را به دست آورید. ج) حجم هرم مربع القاعده به ضلع ۳ و ارتفاع ۵ چند است.	۱۰	از دوران مستطیلی با ابعاد ۴ و ۷ سانتی متر، حول طول: الف) شکل حاصل دارای چه قاعده ای است. ب) ارتفاع شکل حاصل چند است. ج) حجم شکل حاصل را به دست آورید.
۵	هرم منتظم مقابل طول تمام یال های آن $a$ است: الف) گسترده هرم را رسم کنید. ب) مساحت جانبی هرم چند است ج) مساحت کل هرم را به دست آورید.	۱۱	با $\frac{3}{4}$ دایره ای با شعاع ۱۰ سانتی متر، مخروطی ساخته ایم: الف) طول کمان $AB$ : ب) شعاع مخروط:
۶	نسبت حجم به مساحت کل اجسام زیر را بنویسید. الف) کره ای با قطر ۴ سانتی متر ب) استوانه ای با شعاع ۲ و ارتفاع ۳ سانتی متر ج) مکعبی به ضلع ۲ سانتی متر	۱۲	الف) شعاع کره ای را ۲ برابر کنیم، مساحت و حجم آن چه تغییری می کند. ب) اگر شعاع مخروطی را نصف و ارتفاع را ۲ برابر کنیم، حجم مخروط حاصل چه کسری از حجم مخروط اولیه است.