

نام خانوادگی:	نام خانوادگی:	به نام خالق زیبایی ها
نام کلاس:	نام کلاس:	آموزش و پرورش استان
نام دبیر:	نام دبیر:	مدیریت آموزش و پرورش
تاریخ آزمون: / /	تاریخ آزمون: / /	دبیرستان
زمان آزمون: دقیقه	زمان آزمون: دقیقه	
نمره آزمون:	نمره آزمون:	
فصل هشتم ریاضی نهم		

ریاضی نهم - ۹

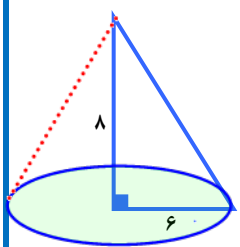
نمره		سوال
۱/۵	<p>درستی (✓) یا نادرستی (✗) هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) در هر دایره وترهایی که از مرکز دایره به یک فاصله اند، با هم مساوی اند. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ب) اگر شعاع کره دو برابر شود حجم آن چهار برابر می شود. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ج) از دوران یک نیم دایره حول قطر آن کره بوجود می آید. <input checked="" type="checkbox"/></p>	۱

وبسایت آموزشی میهن مکتب
mihanmaktab.com

نمره		سوال
۱/۵	<p>جمله های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) مساحت یک کره به شعاع r برابر با است. $4\pi r^2$</p> <p>ب) حجم کره ای که در استوانه محاط شده است برابر حجم استوانه است. $\frac{2}{3}$</p> <p>ج) وجه های جانبی هر هرم منتظم به شکل است. $\text{مثلث متساوی الساقین}$</p>	۲

نمره		سوال
۱	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف - در صورتی حجم کره با مساحت آن برابر می شود که شعاع کره باشد. $\frac{3}{2}$</p> <p>ب - مساحت کل یک مکعب به ضلع ۴cm برابر است با: $4 \times (4 \times 4) = 96$</p>	۳

نمره		سوال
۱/۵	<p>مثلث قائم الزاویه ای که اضلاع قائمه آن ۶ و ۸ سانتی متر است را حول ضلع ۸ سانتی متری دوران می دهیم.</p> <p>الف - با این عمل چه جسمی ایجاد می شود؟ منروط</p> <p>ب - حجم آن را به دست آورید. ($\pi = 3$ ، نوشتن فرمول الزامی است.)</p> <p>$V = \frac{1}{3} \pi R^2 h \rightarrow V = \frac{1}{3} \times 3 \times 6 \times 6 \times 1 = 36$</p>	۴



ظرفی به شکل مخروط با شعاع دهانه ۴cm و به ارتفاع ۱۲cm را از آب پر می کنیم و در لیوانی استوانه ای شکل که شعاع قاعده آن ۶cm است خالی می کنیم، آب تا چه ارتفاعی در لیوان بالا می آید؟

۱/۵

$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 h = \frac{1}{3} \pi \times 4 \times 4 \times 12 = 64\pi$$

$$V' = \frac{1}{3} \pi R'^2 h' = \frac{1}{3} \pi \times 6 \times 6 \times h' = 36\pi h'$$

$$V = V' \Rightarrow 64\pi = 36\pi h' \Rightarrow h' = \frac{64}{36} = \frac{16}{9}$$

۵

نیم دایره ای به قطر ۲۰cm را حول قطر آن دوران می دهیم. حجم و مساحت شکل حاصل را حساب کنید. *که مساحت مسطحه* (نوشتن فرمول ها الزامی است).

۲

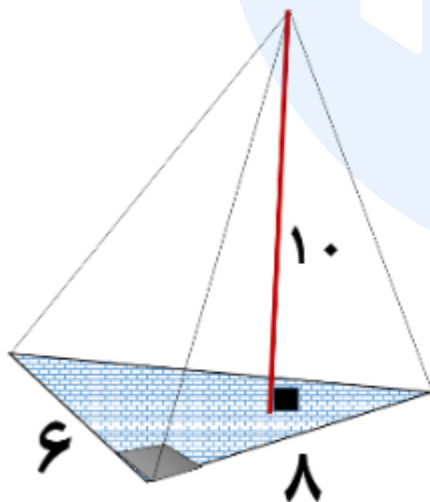
$$2R = 20 \rightarrow R = 10$$

$$S_{\text{کره}} = 4\pi R^2 = 4 \times \pi \times 10^2 = 400\pi$$

$$V_{\text{کره}} = \frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{4}{3} \times \pi \times 10^3 = \frac{4000}{3}\pi$$

۶

حجم هرم مقابل را به دست آورید. (با نوشتن فرمول)



۱

$$S_{\text{مربع}} = \frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 18$$

$$V = \frac{1}{3} \times 18 \times 10 = 60$$

۷