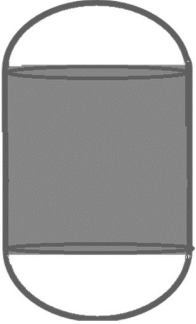

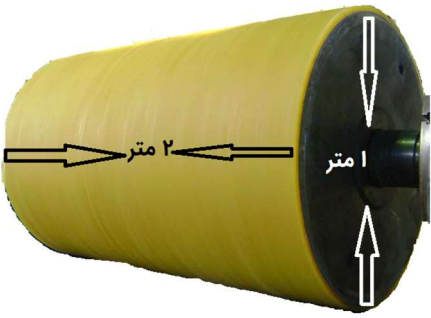
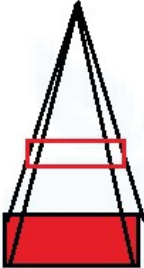
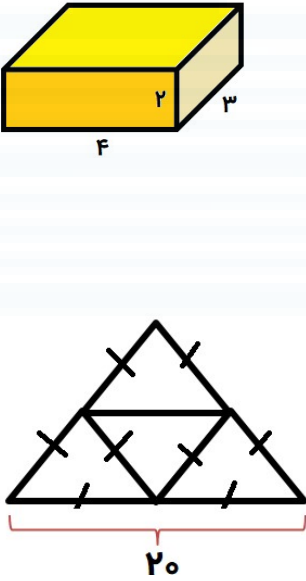
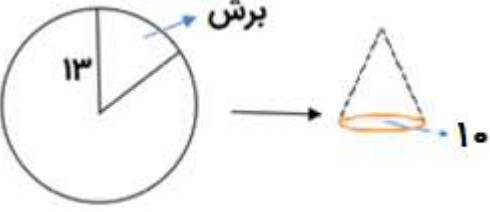
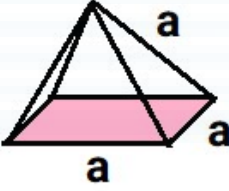
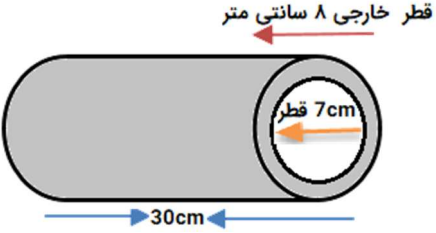


به نام خدا		
ب.ج	<p>اداره کل آموزش و پرورش استان نمره به عدد : به حروف.....</p> <p>اداره آموزش و پرورش ناحیه نام و نام خانوادگی دبیر : امضاء</p> <p>دبیرستان سال تحصیلی درس : ریاضیات پایه : نهم فصل ۸ تاریخ امتحان :</p> <p>نام و نام خانوادگی : کلاس : آمار: زمان امتحان : ۹۰ دقیقه</p>	ب.ج
	<p>توجه: در سوالات زیر عدد π را برابر $\frac{3}{14}$ و محاسبات اعشاری را با دو رقم اعشار به روش برش زدن گرد کنید در انجام محاسبات می توانید از ماشین حساب معمولی استفاده کنید.</p>	
۰/۲۵	ارتفاع دو هرم برابر است در چه صورتی حجم آن ها برابر می شود؟	۱
۰/۲۵	<p>مساحت کره ای 36π است. دراین صورت شعاع کره برابر است با:</p> <p>الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴ د) ۸</p>	۲
۰/۲۵	<p>مثلث قائم الزاویه ی متساوی الساقینی به ضلع یک را حول یکی از اضلاع آن دوران می دهیم. حجم حاصل چقدر است؟</p>	۳
۰/۵	<p>اگر شعاع قاعده ی یک استوانه را نصف کرده و ارتفاع ثابت بماند حجم استوانه چه تغییری می کند؟</p>	۴
۰/۲۵	<p>اگر مساحت کل مکعبی ۲۴ باشد حجم آن چقدر است؟</p>	۵

۲	 <p>کپسولی فلزی مطابق شکل مقابل از دو نیمکره و یک استوانه فلزی تشکیل شده است. ارتفاع استوانه ۵۰ سانتی متر و قطر آن ۲۰ سانتی متر است. الف) حجم کپسول چقدر است؟ ب) اگر بخواهیم کپسول را رنگ بزنیم مساحت قسمت های سفید و تیره را بدس</p>	۶
۱/۵	<p>می خواهیم ظرفی به حجم ۴۲۳۹ سی سی را به کمک لیوانی که شعاع قاعده آن ۳ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۰ سانتی متر است پر از آب کنیم. در این صورت چند لیوان آب باید داخل ظرف بریزیم</p>	۷
۱	<p>حجم هرمی را بدست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۶ و ۱۰ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۲ سانتی متر است.</p>	۸
۱/۵	 <p>درون یک ظرف مطابق شکل ۱۲ عدد توپ یکسان به قطر ۲ سانتی متر قرار گرفته است و توپ ها به دیواره های ظرف چسبیده است. برای پر کردن فضای بین توپ ها چه مقدار مایع لازم است؟</p>	۹

۱/۵		<p>۱۰ غلتکی به قطر ۱ متر و طول ۲ متر در هر دقیقه ۸ دور می زند و برای رنگ آمیزی پارچه استفاده می شود. اگر این غلتک به مدت ۲۵ دقیقه به کار گرفته شود ، چند متر مربع پارچه را رنگ آمیزی می کند؟</p>	۱۰
۲		<p>۱۱ ارتفاع هرمی مربع القاعده a سانتی متر و طول قاعده آن b سانتی متر است. برشی در ارتفاع $\frac{a}{3}$ سانتی متر به موازات قاعده ایجاد می کنیم و هرم را به ۲ بخش تقسیم می کنیم. نسبت حجم قطعه بالایی به حجم پایینی چقدر است؟</p>	۱۱
۱/۵		<p>۱۲ الف) گستره حجم مقابل را رسم کنید. ب) با توجه به گستره زیر مساحت شکل حاصل را بدست آورید.</p>	۱۲

۱/۵	 <p>به کمک قسمتی از یک دایره به شعاع ۱۳ سانتی متر، مخروطی به قطر ۱۰ سانتی متر ساخته ایم. حجم مخروط چقدر است؟</p>	۱۳
۲	<p>دو هرم با ارتفاع مساوی ۱۰ سانتی متر داریم. قاعده ی هرم اول مربعی به ضلع ۱۰ سانتی متر و قاعده هرم دوم مستطیلی است که طول آن ۲ برابر عرض آن است. اگر مساحت مستطیل ۱۰۰ سانتی متر مربع باشد،</p> <p>(الف) طول اضلاع مستطیل را حساب کنید.</p> <p>(ب) حجم هر یک از هرم ها چقدر است؟</p>	۱۴
۲	<p>مساحت کل و حجم هرم منتظم مربع القاعده ای که طول های همه ی یال های آن a باشد، چقدر است؟</p> 	۱۵
۲	<p>یک رابط لاستیکی مانند شکل مقابل در اختیار داریم. اندازه قطر خارجی ۸ سانتی متر و اندازه قطر داخلی آن ۷ سانتی متر و طول رابط ۳۰ سانتی متر است. اگر جرم هر سانتی متر مکعب لاستیک ۵ گرم باشد، جرم رابط چقدر است؟</p> 	۱۶
۲۰		جمع