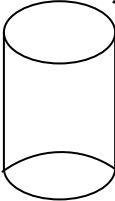
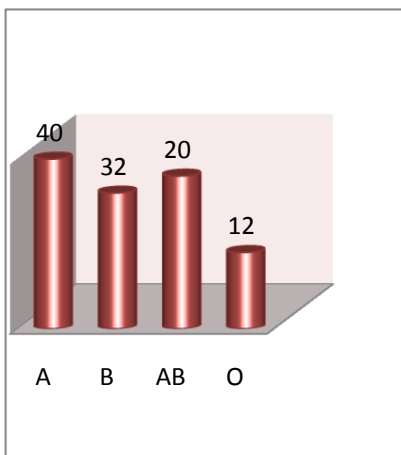
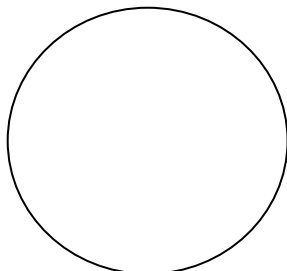


ردیف	نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه و کلاس: سوم تجربی دوم ریاضی شماره دانش آموزی:	سازمان آموزش و پرورش استان قزوین اداره آموزش و پرورش ناحیه یک دبیرستان: شاهد نرگس امتحانات پایانی نوبت اول	بسمه تعالی نام درس: آمار و مدل سازی نام دبیر: صبحی تاریخ: ۹۲/۱۰/ مدت: ۹۰ دقیقه	ردیف																				
۱	خطای اندازه گیری را تعریف کنید.																							
۲	شعاع قاعده استوانه ای $r = 1 + E$ و ارتفاع آن $h = 2 + E$ می باشد مدلی برای حجم این استوانه بنویسید و بگویید خطای ظاهر شده در شعاع بیشتر است یا در ارتفاع؟ 																							
۳	در عبارت زیر جامعه آماری و موضوع مطالعه و نمونه را مشخص نمایید. برای بررسی رعایت مقدار ماده ضد کپک در کنسرو تهیه شده در کارخانه آن ها را ۱۰۰ در میان مورد مطالعه قرار می دهیم.																							
۴	سرشماری را تعریف کنید.																							
۵	روش جمع آوری داده را نام ببرید؟																							
۶	نوع تغییرهای تصادفی زیر را مشخص کنید. الف- وزن کودکان متولد شده. ب- تعداد گل های یک گل خانه. ج- رنگ چشم دانش آموزان سوم تجربی د- میزان درآمد کارگران کارخانه																							
۷	فراوانی نسبی دسته ای ۰/۲۵ و مجموع فراوانی های مطلق ۲۰ می باشد فراوانی مطلق این دسته چقدر است؟																							
۸	مغییر کمی پیوسته را تعریف کنید.																							
۹	جدول زیر مربوط به توزیع نمرات آمار دانش آموزان یک کلاس از نمره ۲۰ می باشد. درصد فراوانی نسبی هر دسته را به دست آورید. <table><tr><td>حدود دسته</td><td>۰-۵</td><td>۵-۱۰</td><td>۱۰-۱۵</td><td>۱۵-۲۰</td></tr><tr><td><math>F_i</math></td><td>۵</td><td>۷</td><td>۱۵</td><td>۱۳</td></tr><tr><td>فراوانی نسبی</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>درصد فراوانی نسبی</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				حدود دسته	۰-۵	۵-۱۰	۱۰-۱۵	۱۵-۲۰	$F_i$	۵	۷	۱۵	۱۳	فراوانی نسبی					درصد فراوانی نسبی				
حدود دسته	۰-۵	۵-۱۰	۱۰-۱۵	۱۵-۲۰																				
$F_i$	۵	۷	۱۵	۱۳																				
فراوانی نسبی																								
درصد فراوانی نسبی																								

۱۰	در جای نقطه چین عبارت های مناسب بگذارید. فراوانی تجمعی آفرین دسته برابر ..... است. تفاضل دو کران بالای متوالی را ..... می نامند. فراوانی تجمعی اولین دسته برابر ..... است. مجموع کل فراوانی های مطلق برابر ..... می باشد.	۱																		
۱۱	کوچک ترین داده آماری ۱۲ و بزرگترین داده آماری ۶۷ است دامنه تغییر است و طول دسته را برای ۵ دسته حساب کنید؟	۱																		
۱۲	با توجه به نمودار مقابل فراوانی نسبی مربوط به گروه خونی O را بدست بیاورید 	۱																		
۱۳	جدول روبرو رشته تحصیلی دانشجو را نشان می دهد. نمودار دایره ای این داده ها را رسم کنید. <table border="1" data-bbox="129 1169 1029 1314"><thead><tr><th>رشته تحصیلی</th><th>ادبیات</th><th>اقتصاد</th><th>شیمی</th><th>فیزیک</th><th>ریاضی</th></tr></thead><tbody><tr><td>فراوانی</td><td>۳۰</td><td>۱۵</td><td>۵</td><td>۲۰</td><td>۳۰</td></tr><tr><td>درجه</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 	رشته تحصیلی	ادبیات	اقتصاد	شیمی	فیزیک	ریاضی	فراوانی	۳۰	۱۵	۵	۲۰	۳۰	درجه						۲
رشته تحصیلی	ادبیات	اقتصاد	شیمی	فیزیک	ریاضی															
فراوانی	۳۰	۱۵	۵	۲۰	۳۰															
درجه																				
۱۴	نمودار مستطیلی را برای جدول روبرو رسم کنید <table border="1" data-bbox="129 1682 802 1814"><thead><tr><th>مرکز دسته</th><th>۰-۵</th><th>۵-۱۰</th><th>۱۰-۱۵</th><th>۱۵-۲۰</th></tr></thead><tbody><tr><td>تعداد</td><td>۸</td><td>۵</td><td>۴</td><td>۳</td></tr></tbody></table>	مرکز دسته	۰-۵	۵-۱۰	۱۰-۱۵	۱۵-۲۰	تعداد	۸	۵	۴	۳	۲								
مرکز دسته	۰-۵	۵-۱۰	۱۰-۱۵	۱۵-۲۰																
تعداد	۸	۵	۴	۳																