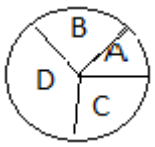
مهر آموزشگاه

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کهنوج

کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کهنوج

سوالات درس : آمار و مدلسازی	**پایه : دوم ریاضی و فیزیک**	**دوره : دوم متوسطه**	**ساعت شروع : ۸ صبح**	**وقت امتحان : ۷۰ دقیقه**	**تاریخ : ۹۳/۱۰/۰۹**
نام و نام خانوادگی :	**نام پدر :**	**نام آموزشگاه : پسرانه علامه حلی**			**نوبت اول**

ردیف	دانش آموز عزیز : با خودکار آبی و خوش خط به سوالات پاسخ دهید .	بارم
۱	خطای اندازه گیری و جامعه آماری را تعریف کنید .	۱
۲	اگر مدل ریاضی قطر و ارتفاع یک مخزن آب استوانه ای شکل به ترتیب $8+E_1$ و $20+E_2$ متر باشند ، مدل مناسبی برای حجم آب داخل مخزن بنویسید .	۱
۳	می خواهیم مدت زمانی که دانش آموزان کلاس شما در طول یک هفته صرف مطالعه ی کتب کمک درسی می کنند را بررسی کنیم . الف) جامعه آماری را مشخص کنید . ب) از چه روشی برای جمع آوری اطلاعات استفاده می کنید ؟ ج) اندازه جامعه چقدر است ؟ د) متغییر مورد مطالعه چیست ؟ و از چه نوعی است ؟	۲
۴	الف) ۴ مورد از مشکلات سرشماری را ذکر کنید . ب) اندازه نمونه را تعریف کنید و دو ویژگی یک نمونه مناسب را بنویسید .	۱ ۱
۵	نوع هر یک از متغییرهای زیر را مشخص کنید . الف) تعداد برنامه های آموزشی برگزار شده در مدرسه شما ب) مراحل تحصیل ج) نوع غذاهایی که روزانه مصرف می کنیم د) معدل دانشجویان یک کلاس	۲
۶	الف) اگر کران پایین دسته اول در یک جدول فراوانی ۴/۳ و مرکز دسته اول ۵ باشد ، کران بالای دسته سوم را بدست آورید . ب) اگر فراوانی تجمعی آخرین دسته برابر ۴۰ و فراوانی نسبی دسته ای ۰/۱۵ باشد ، فراوانی مطلق و درصد فراوانی نسبی این دسته را بنویسید.	۱/۵ ۱/۵
۷	الف)جدول فراوانی داده های زیر را در ۵ دسته تشکیل دهید .(ستونهای مربوطه:حدود دسته-انواع فراوانی-درصد فراوانی نسبی) ۱۱۵-۱۱۴-۱۱۷-۱۱۱-۱۱۰-۱۱۰-۱۰۶-۱۰۵-۹۶-۹۵-۹۵-۱۰۳-۱۱۰-۱۱۴-۱۱۳-۱۰۹-۱۰۲-۹۴-۹۴-۱۰۱-۱۰۹-۱۱۳-۱۳۲- ۱۱۳-۱۰۸-۹۹-۹۳-۹۲-۹۷-۱۰۷-۱۱۳-۱۱۲-۱۳۲-۱۴۰-۱۲۵ ب) نمودار ساقه برگ داده های فوق را رسم کنید . ج) نمودار چندبر آنها را رسم کنید .	۳ ۲ ۱
۸	در نمودار زیر تعداد افرادی که در دسته های D , C , B قرار دارند به ترتیب ۲ و ۳ و ۴ برابر تعداد افرادی است که در A قرار دارند . درصد فراوانی نسبی دسته ی A را تعیین کنید .  	۱
۹	نمودار میله ای برای متغییرهای ..... و نمودار مستطیلی برای متغییر های ..... مناسب تر است .	۰/۵
۱۰	نمودار دایره ای اطلاعات زیر را رسم کنید . نمرات: ۲۰ | ۱۷ | ۱۵ | ۷ تعداد: ۶ | ۴ | ۳ | ۵	۱/۵

نام و نام خانوادگی دبیر : فرزاد رویان **نمره با عدد :** **نمره با حروف :** **امضاء**

" پیروز و سربلند باشید "