

نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: صابری کلاس: سوم تجربی شماره دانش آموزی:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمیرم دبیرستان: فاطمه الزهرا آزمون: پایانی خرداد ماه ۹۴ سال تحصیلی ۹۳-۹۴	نام آزمون: آمار و مدل سازی مدت آزمون: ۶۰ دقیقه تاریخ آزمون: / خرداد / ۹۴ ساعت شروع: نام طراح: صابری
نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: صابری امضا:	محل مهر واحد آموزشی:

دانش آموزان گرامی برای اطلاع از نمره و دریافت پاسخنامه سوالات ۲۴ ساعت پس از امتحان با در دست داشتن چهار رقم آخر شماره دانش آموزی خود به وبلاگ www.logaritme.blogfa.com مراجعه فرمائید.

ردیف	بارم																					
۱	<p>موارد سمت راست را به سمت چپ وصل کنید. (یک مورد اضافی است)</p> <table><tr><td>جامعه منتهای قابل دسترسی</td><td>وقت گیر بودن</td></tr><tr><td>از مشکلات سر شماری است</td><td>داده</td></tr><tr><td>به نتایج حاصل از اندازه گیری و بررسی نمونه ها گویند</td><td>جامعه آماری</td></tr><tr><td>جامعه نامتناهی و منتهای غیر قابل دسترسی</td><td>نمونه گیری</td></tr><tr><td>-----</td><td>سرشماری</td></tr></table>	جامعه منتهای قابل دسترسی	وقت گیر بودن	از مشکلات سر شماری است	داده	به نتایج حاصل از اندازه گیری و بررسی نمونه ها گویند	جامعه آماری	جامعه نامتناهی و منتهای غیر قابل دسترسی	نمونه گیری	-----	سرشماری											
جامعه منتهای قابل دسترسی	وقت گیر بودن																					
از مشکلات سر شماری است	داده																					
به نتایج حاصل از اندازه گیری و بررسی نمونه ها گویند	جامعه آماری																					
جامعه نامتناهی و منتهای غیر قابل دسترسی	نمونه گیری																					
-----	سرشماری																					
۲	<p>به سوالات زیر کوتاه و مختصر جواب دهید.</p> <p>الف) اگر همه داده های آماری را در ۴ ضرب کنیم <u>میان</u> چگونه تغییر می کند ؟</p> <p>ب) اگر به هریک از داده ها ۳ واحد اضافه شود <u>انحراف معیار</u> چگونه خواهد شد ؟</p> <p>ج) در چه صورت <u>واریانس</u> صفر است ؟</p> <p>د) اگر به میانگین نمراتمان ۲ نمره اضافه شود <u>واریانس</u> چه تغییری می کند؟</p>																					
۳	<p>داده های زیر وزن افراد شرکت کننده در یک مسابقه ورزشی است. جدول فراوانی این داده ها را در چهار دسته تشکیل دهید.</p> <p>۹۱ ۸۹ ۸۲ ۷۴ ۷۴ ۶۰ ۶۹ ۹۳</p> <p>۶۸ ۹۰ ۹۰ ۸۳ ۹۲ ۸۱ ۶۹ ۷۳ ۷۶ ۸۰ ۹۵ ۱۰۰ ۹۰ ۷۸ ۸۶ ۷۰ ۶۸</p>																					
۴	<p>میانگین وزن دار نمرات زیر را به دست آورید.</p> <table><tr><td>تاریخ</td><td>تربیت بدنی</td><td>زبان فارسی</td><td>ریاضی</td><td>زبان خارجی</td><td>آمار</td><td>نام کتاب</td></tr><tr><td>۲</td><td>۱</td><td>۴</td><td>۲</td><td>۳</td><td>۱</td><td>واحد</td></tr><tr><td>۱۷</td><td>۲۰</td><td>۱۴</td><td>۱۶</td><td>۱۵</td><td>۱۸</td><td>نمره</td></tr></table>	تاریخ	تربیت بدنی	زبان فارسی	ریاضی	زبان خارجی	آمار	نام کتاب	۲	۱	۴	۲	۳	۱	واحد	۱۷	۲۰	۱۴	۱۶	۱۵	۱۸	نمره
تاریخ	تربیت بدنی	زبان فارسی	ریاضی	زبان خارجی	آمار	نام کتاب																
۲	۱	۴	۲	۳	۱	واحد																
۱۷	۲۰	۱۴	۱۶	۱۵	۱۸	نمره																
۵	<p>نتیجه یک آزمون کتبی به شرح زیر است :</p> <p>الف) نمودار دایره ای ب) نمودار چند بر فراوانی را رسم کنید .</p> <table><tr><td>فراوانی</td><td>حدود دسته</td></tr><tr><td>۴</td><td>۰ — ۴</td></tr><tr><td>۵</td><td>۴ — ۸</td></tr><tr><td>۷</td><td>۸ — ۱۲</td></tr><tr><td>۹</td><td>۱۲ — ۱۶</td></tr><tr><td>۵</td><td>۱۶ — ۲۰</td></tr></table>	فراوانی	حدود دسته	۴	۰ — ۴	۵	۴ — ۸	۷	۸ — ۱۲	۹	۱۲ — ۱۶	۵	۱۶ — ۲۰									
فراوانی	حدود دسته																					
۴	۰ — ۴																					
۵	۴ — ۸																					
۷	۸ — ۱۲																					
۹	۱۲ — ۱۶																					
۵	۱۶ — ۲۰																					
۶	<p>شاخصهای مرکزی داده های روبرو را به دست آورده و نمودار جعبه ای آن را رسم کنید.</p> <p>۳ ۵ ۳ ۴ ۵ ۶ ۴ ۵ ۵ ۱۰</p>																					

