

نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: صابری کلاس: دوم انسانی شماره دانش آموزی:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سمیرم دبیرستان: فاطمه الزهرا آزمون نوبت: دوم سال تحصیلی ۹۱ - ۹۰	نام آزمون: آمار مدت آزمون: ۷۵ دقیقه تاریخ آزمون: ۹۱ / ۳ / 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 به وبلاگ [www.logaritme.blogfa.com](http://www.logaritme.blogfa.com) مراجعه فرمائید.

ردیف	بارم																																									
۱	۱	دو مورد از مهم ترین مشکلاتی را که درس‌شماری با آن مواجه هستیم نام ببرید.																																								
۲	۲	<p>داده های زیر مربوط به وزن ۴۰ دانش آموز می باشد . بادر نظر گرفتن ۴ دسته جدول فراوانی (حدود دسته - مرکز دسته - فراوانی مطلق - فراوانی نسبی - درصد فراوانی نسبی و فراوانی تجمعی ) را تنظیم کنید و به سوال زیر پاسخ دهید .</p> <table><tr><td>۳۳</td><td>۵۲</td><td>۳۸</td><td>۵۲</td><td>۵۵</td><td>۴۸</td><td>۵۸</td><td>۴۵</td><td>۳۵</td><td>۵۰</td></tr><tr><td><u>۷۰</u></td><td>۶۷</td><td>۵۵</td><td>۵۱</td><td>۵۰</td><td>۴۵</td><td>۵۵</td><td>۴۲</td><td>۴۵</td><td>۶۰</td></tr><tr><td>۳۴</td><td>۵۲</td><td>۴۹</td><td>۴۵</td><td>۴۰</td><td>۴۸</td><td>۵۵</td><td>۴۸</td><td>۶۰</td><td>۵۲</td></tr><tr><td>۷۱</td><td>۵۷</td><td>۴۶</td><td>۵۱</td><td>۵۰</td><td>۵۷</td><td>۵۱</td><td>۵۰</td><td>۳۶</td><td><u>۳۰</u></td></tr></table> <p>اگر وزن مناسب برای این گروه سنی ۴۰ تا ۵۰ کیلوگرم باشد، چند درصد از دانش آموزان وزن مناسب دارند؟</p>	۳۳	۵۲	۳۸	۵۲	۵۵	۴۸	۵۸	۴۵	۳۵	۵۰	<u>۷۰</u>	۶۷	۵۵	۵۱	۵۰	۴۵	۵۵	۴۲	۴۵	۶۰	۳۴	۵۲	۴۹	۴۵	۴۰	۴۸	۵۵	۴۸	۶۰	۵۲	۷۱	۵۷	۴۶	۵۱	۵۰	۵۷	۵۱	۵۰	۳۶	<u>۳۰</u>
۳۳	۵۲	۳۸	۵۲	۵۵	۴۸	۵۸	۴۵	۳۵	۵۰																																	
<u>۷۰</u>	۶۷	۵۵	۵۱	۵۰	۴۵	۵۵	۴۲	۴۵	۶۰																																	
۳۴	۵۲	۴۹	۴۵	۴۰	۴۸	۵۵	۴۸	۶۰	۵۲																																	
۷۱	۵۷	۴۶	۵۱	۵۰	۵۷	۵۱	۵۰	۳۶	<u>۳۰</u>																																	
۳	۲	<table><tr><th>فراوانی</th><th>حدود دسته</th></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> <p>نتیجه یک آزمون کتبی به شرح زیر است :</p> <p>الف) نمودار دایره ای    ب) نمودار چند بر فراوانی را رسم کنید .</p>	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																																									

۴	برای داده های جدول زیر ، میانگین وزنی را به دست آورید .																													
	<table><tr><td>داده</td><td>۱۹</td><td>۱۷</td><td>۱۳</td><td>۱۱</td><td>۱۴</td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>وزن</td><td>۴</td><td>۶</td><td>۳</td><td>۵</td><td>۲</td><td colspan="4"></td></tr></table>										داده	۱۹	۱۷	۱۳	۱۱	۱۴					وزن	۴	۶	۳	۵	۲				
داده	۱۹	۱۷	۱۳	۱۱	۱۴																									
وزن	۴	۶	۳	۵	۲																									
۵	شاخصهای مرکزی را برای داده های روبرو به دست آورید. ۱۵ و ۱۴ و ۱۱ و ۵ و ۱۲ و ۱۴ و ۱۳ و ۱۶																													
۶	داده های زیر مصرف آب ۲۰ خانوار ساکن شهر بندرعباس در ماه را نشان می دهد. نمودار جعبه ای این داده ها را رسم کنید.																													
	۲۴	۱۸	۵۰	۳۰	۲۷	۴۰	۲۹	۳۲	۳۵	۱۸																				
	۱۶	۳۰	۲۳	۲۹	۱۸	۲۰	۲۷	۳۱	۱۵	۳۵																				
۷	دامنه تغییرات – واریانس – انحراف معیار و ضریب تغییرات داده های زیر را به دست آورید . ۱۵ ، ۱۷ ، ۱۸ ، ۱۴ ، ۲۱																													
۸	شاخصهای مرکزی و پراکندگی را برای یک سری داده به دست آورده ایم. اگر داده ها را در ۴ ضرب کنیم شاخصهای جدید را به دست آورید.																													
	مد: ۴			میان: ۴/۵			میانگین: ۵																							
	-----			-----			-----																							
	دامنه تغییرات: ۵			واریانس: ۴			انحراف معیار: ۲																							
	-----			-----			-----																							
جمع	۱۴																													
بهار بود و به صحرا شدم که می نوشم																														