

نام آزمون: آمار و مدل سازی مدت آزمون: ۸۰ دقیقه ساعت شروع: تاریخ آزمون:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان فارس مدیریت آموزش و پرورش ممسنی دبیرستان آزمون نوبت: اول	نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: شفيعی کلاس: دوم ریاضی/سوم تجربی
محل مهر واحد آموزشی:	نام و نام خانوادگی دبیر: شفيعی  امضا	نمره به عدد
		نمره به حروف
بارم		ردیف
۱/۷۵	جاهای خالی را کامل کنید. ۱. اطلاعات..... قابل تفسیر نمی باشند. ۲. اولین قدم در رسیدن به ..... اندازه گیری است. ۳. خطای اندازه گیری ..... نمی شود. ۴. نمو دارها با ..... وسایل سودمندی برای تجسم جامعه است. ۵. برچسب محور طول هادر نمودار مستطیلی..... است. ۶. از نمودار میله ای برای متغیرهای..... استفاده می شود.	۱
۲/۲۵	مفاهیم زیر را تعریف کنید. • مدل سازی ریاضی • داده • جامعه آماری	۲
۱/۵	مدل شعاع کره ای $2+E$ سانتی متر است. مدلی برای حجم این کره بنویسد.	۳
۰/۵	ضرب المثل ((با یک گل بهار نمی شود)) یعنی چه؟	۴
۱/۵	نمونه ی تصادفی چه ویژگی هایی دارد؟	۵
۰/۷۵	مزیت مصاحبه شفاهی بر پرسش نامه چیست؟	۶
۱/۵	به کمک اعداد تصادفی $۰/۴۵۲$ و $۰/۸۴۰$ و $۰/۰۶۵$ سه شماره از بین اعداد ۱ تا ۵۰ به دست آورید.	۷
۱	بهترین روش جمع آوری داده ها برای موارد زیر را بنویسید. (ا) تعداد زلزله های بیست سال گذشته شهرستان ممسنی (ب) میزان علاقه مندی مردم از پخش مناظره های کاندیداهای ریاست جمهوری از تلویزیون.	۸
۲	می خواهیم مدت زمانی را که دانش آموزان این دبیرستان در طول یک هفته صرف مطالعه کتابهای غیر درسی می کنند را بررسی کنیم. (ا) در این بررسی جامعه را مشخص کنید. (ب) یک روش نمونه گیری برای انتخاب نمونه معرفی کنید. (ج) از چه روشی برای جمع آوری داده ها استفاده می کنید. (د) متغیر تصادفی ونوع آن، در این مسئله را مشخص کنید.	۹

نام آزمون: آمار و مدل سازی مدت آزمون: ۸۰ دقیقه ساعت شروع: تاریخ آزمون:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان فارس مدیریت آموزش و پرورش ممسنی دبیرستان آزمون نوبت: اول	نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: شفیع کلاس: دوم ریاضی / سوم تجربی																																				
محل مهر واحد آموزشی:	نام و نام خانوادگی دبیر: شفیع  امضا	نمره به عدد																																				
		نمره به حروف																																				
۱/۵	۱۰ نوع متغیرهای تصادفی زیر را مشخص کنید. (۱) تعداد روزهای بارانی آذرماه در ممسنی ( ) و ( ) (۲) شماره موبایل دبیران این دبیرستان ( ) و ( ) (۳) مهارت کارگران شرکت سایپا ( ) و ( )																																					
۱/۵	۱۱ اگر مرکز دسته های دوم و پنجم به ترتیب ۸۶ و ۶۵ و این جدول ۱۵ طبقه داشته باشد حدود دسته ی وسط را بیابید.																																					
۱	۱۲ نمودار میله ای مربوط به جدول زیر را رسم نمایید. <table border="1" data-bbox="328 861 1295 945"> <tr> <td>حدود دسته ها</td> <td>۱ _____ ۵</td> <td>۵ _____ ۹</td> <td>۹ _____ ۱۳</td> <td>۱۳ _____ ۱۷</td> </tr> <tr> <td>فروانی مطلق</td> <td>۱۰</td> <td>۸</td> <td>۵</td> <td>۷</td> </tr> </table>			حدود دسته ها	۱ _____ ۵	۵ _____ ۹	۹ _____ ۱۳	۱۳ _____ ۱۷	فروانی مطلق	۱۰	۸	۵	۷																									
حدود دسته ها	۱ _____ ۵	۵ _____ ۹	۹ _____ ۱۳	۱۳ _____ ۱۷																																		
فروانی مطلق	۱۰	۸	۵	۷																																		
۴	۱۳ جدول زیر کامل کنید. <table border="1" data-bbox="328 1186 1295 1407"> <tr> <th>مرکز دسته</th> <th>فروانی تجمعی</th> <th>فروانی نسبی</th> <th>فروانی مطلق</th> <th>C__L</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۰/۰۲۵</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵۰</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>۶۵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>۳۱</td> <td></td> <td>۰/۱۷۵</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۳۷</td> <td></td> <td></td> <td>۲۰</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>۲۰۰</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			مرکز دسته	فروانی تجمعی	فروانی نسبی	فروانی مطلق	C__L			۰/۰۲۵				۵۰							۶۵		۳۱		۰/۱۷۵			۳۷			۲۰			۲۰۰			
مرکز دسته	فروانی تجمعی	فروانی نسبی	فروانی مطلق	C__L																																		
		۰/۰۲۵																																				
	۵۰																																					
			۶۵																																			
۳۱		۰/۱۷۵																																				
۳۷			۲۰																																			
	۲۰۰																																					