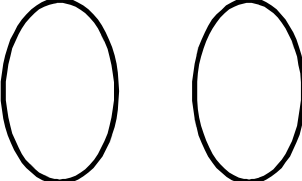
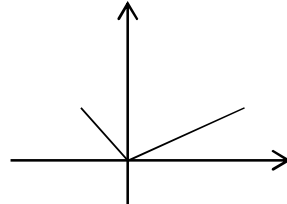


تعداد صفحه:	دبیرستان علامه مجلسی	اداره آموزش و پرورش منطقه گندمان	اداره کل آموزش و پرورش چ-ب
مدت آزمون: ۷۰	ساعت شروع:	دوره دوم متوسطه نوبت دوم خرداد ۹۶	سوالات آزمون درس: ریاضی آمار یک
تعداد سوالات:	نام و نام خانوادگی مصحح:	سال تحصیلی ۹۶-۹۷	نام و نام خانوادگی:
امضاء:		نمره با حروف:	پایه: دهم انسانی
			نمره با عدد:

بارم	سوالات	ردیف
۱	<p><b>صحیح یا غلط بودن هر عبارت را مشخص کنید.</b></p> <p>الف) هزینه زیاد و زمان بر بودن، از معایب سرشماری می باشد.</p> <p>ب) برد تابع <math>f</math> را با <math>D_f</math> نمایش می دهیم.</p> <p>ج) متغییر عددی، را کمیت کیفی می نامیم.</p> <p>د) اگر همه داده ها را سه برابر کنیم آنگاه میانگین نیز سه برابر می شود.</p>	۱
۱	<p><b>کامل کنید:</b></p> <p>الف) هر زیر مجموعه از جامعه آماری که با روش مشخصی انتخاب شود را ..... گویند.</p> <p>ب) در نمودار راداری اگر ۶ متغیر داشته باشیم زاویه بین آنها ..... درجه است.</p> <p>ج) متغییری که بسیار بزرگتر یا بسیار کوچکتر از بقیه است را ..... می نامیم.</p> <p>د) فاصله بین چارک سوم و چارک اول را ..... می گویند.</p>	۲
۱/۵	<p>اعداد سطر هشتم مثلث خیام بصورت روبرو است</p> <p>۱      ۷      ۲۱      ۳۵      ۳۵      .....      .....      .....</p> <p>آنها را کامل کنید و سپس اعداد سطر هفتم را بنویسید.</p> <p>.....</p>	۳
۰/۵	<p>یک معادله جبری برای عبارت بنویسید. "سه برابر عددی با هشت واحد جمع می شود برابر ۱۳ است"</p> <p>(لازم به حل معادله نیست)</p>	۴
۱/۵	<p>با استفاده از اتحاد ها جاهای خالی را کامل کنید:</p> <p><math>(5a - 3b)(\dots + 3b) = \dots - 9b^2</math></p> <p><math>(7a + 3)(7a - 5) = \dots - 14a - \dots</math></p> <p><math>a^2 - 8a + 12 = (\dots - 6)(a - \dots)</math></p>	۵

۱/۵	<p>معادله درجه دوم را از روش دلخواه حل کنید.</p> $a^2 + 5a - 24 = 0$	۶												
۱/۲۵	<p>کدام یک از رابطه های داده شده یک تابع است، دامنه تابع ها را مشخص کنید.</p> $f = \{(2, 0)(3, -1)(2, -5)(7, 4)\}$  	۷												
۱/۲۵	<p>اگر f یک تابع باشد مقادیر خواسته شده را پیدا کنید؟</p> $f = \{(3, 5)(0, 2)(-3, -1)(7, 9)\}$ $f(-3) = \quad f(0) = \quad f(3) =$ $f = 2x - 7$ $f(1) = \quad f(5) =$	۸												
۱	<p>جدول را کامل کنید و تابع آنرا حدس بزنید و بنویسید.</p> <table border="1" data-bbox="223 1276 1292 1411"> <tbody> <tr> <td>x</td> <td>۱</td> <td>۰</td> <td>۳</td> <td>.....</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td><math>f_x = y</math></td> <td>۵</td> <td>۲</td> <td>.....</td> <td>۱۴</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> $f_x = y$	x	۱	۰	۳	.....	۵	$f_x = y$	۵	۲	.....	۱۴	.....	۹
x	۱	۰	۳	.....	۵									
$f_x = y$	۵	۲	.....	۱۴	.....									
۰/۷۵	<p>نوع متغیر های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مراحل رشد انسان</p> <p>ب) وزن افراد کلاس</p> <p>ج) گروه خونی افراد مدرسه</p>	۱۰												
۰/۷۵	<p>روش مناسب برای جمع آوری داده های زیر را مشخص کنید</p> <p>الف) پلاک های اتومبیل استفاده شده</p> <p>ب) میزان رضایت مشتریان از کارمندان یک بانک</p> <p>ج) تعداد متولدین فصل زمستان در یک مدرسه</p>	۱۱												

۱/۵	<p>میانگین داده های آماری را حساب کنید.</p> <table border="1" data-bbox="188 271 1382 439"> <tr> <td>منطق</td> <td>فلسفه</td> <td>ریاضی و آمار</td> <td>درس</td> </tr> <tr> <td>۲/۵</td> <td>۳</td> <td>۲</td> <td>ضریب</td> </tr> <tr> <td>۱۲</td> <td>۷</td> <td>۱۵</td> <td>نمره</td> </tr> </table>	منطق	فلسفه	ریاضی و آمار	درس	۲/۵	۳	۲	ضریب	۱۲	۷	۱۵	نمره	۱۲																																	
منطق	فلسفه	ریاضی و آمار	درس																																												
۲/۵	۳	۲	ضریب																																												
۱۲	۷	۱۵	نمره																																												
۱	<p>با استفاده از نمودار نقطه ای میانه و مد را بنویسید.</p> <table border="1" data-bbox="151 707 1382 983"> <tr> <td></td> <td></td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>*</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>*</td> <td>*</td> <td></td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td></td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>۱۴</td> <td>۱۵</td> <td>۱۶</td> <td>۱۷</td> <td>۱۸</td> <td>۱۹</td> <td>۲۰</td> <td>۲۱</td> <td>۲۲</td> </tr> </table> <p>مد:..... میانه:.....</p>			*									*			*			*			*	*		*			*	*		*	*	*	*	*		*	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۱۳
		*																																													
		*			*			*																																							
		*	*		*			*																																							
*		*	*	*	*	*		*																																							
۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲																																							
۲	<p>واریانس و انحراف معیار را بدست آورید</p> <table border="1" data-bbox="140 1171 805 1339"> <tr> <td>داده</td> <td>۱۱</td> <td>۱۴</td> <td>۱۸</td> <td>۱۳</td> </tr> <tr> <td>فاصله تا میانگین</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>توان دوم فاصله</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	داده	۱۱	۱۴	۱۸	۱۳	فاصله تا میانگین					توان دوم فاصله					۱۴																														
داده	۱۱	۱۴	۱۸	۱۳																																											
فاصله تا میانگین																																															
توان دوم فاصله																																															
۳/۵	<p>با توجه به داده های روبرو موارد خواسته شده را انجام دهید.(۱۵ داده) ۵-۱۴-۷-۹-۱۱-۱۰-۸-۶-۸-۳-۱۴-۱۵-۱۳-۱۰-۱۰</p> <p>الف) داده را مرتب کنید ب) دامنه تغییرات ج) میانه د) چارک اول و سوم ه) نمودار جعبه ای رسم کنید و) فاصله چارکی</p>	۱۵																																													
۲۰	موفق باشید																																														