

نوبت: اول تاریخ آزمون: ۹۹ / ۱۰ / ۶ زمان پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه تعداد سوالات: ۱۵ - تعداد صفحه: ۳	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان اداره آموزش و پرورش منطقه خدابنده دبیرستان دخترانه اسوه محل مهر مدرسه	سؤالات درس: ریاضی و آمار ۳ پایه: دوازدهم (علوم انسانی) نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی:
---	---	---

ردیف	سوالات	بارم
۷	به چند طریق می توان از بین ۸ بازیکن والیبال، یک تیم ۵ نفره تشکیل داد؟	۰/۷۵
۸	یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می کنیم. الف) فضای نمونه این آزمایش را بنویسید. ب) پیشامد A اینکه سکه رو و تاس عدد زوج بیاید. پ) پیشامد B اینکه سکه رو یا تاس عدد فرد بیاید. ت) پیشامد A - B را بنویسید.	۲
۹	پیشامد زیر را روی نمودار ون سایه بزنید. سپس عبارت مجموعه‌ای مربوط به آن را بنویسید. «پیشامد A یا B رخ دهد ولی C رخ ندهد.»	۰/۷۵
		
۱۰	هر یک از اعداد زوج طبیعی کوچکتر از یا مساوی ۲۰ را روی یک کارت می نویسیم و پس از مخلوط کردن کارت‌ها به طور تصادفی یک کارت برمی داریم. مطلوبست تعیین: الف) فضای نمونه این آزمایش تصادفی ب) پیشامد A را که در آن عدد روی کارت مضرب ۴ باشد. پ) پیشامد B را که در آن عدد روی کارت مجذور کامل باشد. ت) پیشامد $A \cap B$	۲
۱۱	۵ نفر در یک مهمانی شرکت کردند. مطلوبست احتمال این که توکد هیچ دوتای آنها در یک فصل از سال نباشند.	۱
۱۲	از یک جعبه شامل ۵ مهره سفید و ۴ مهره سیاه، ۳ مهره به تصادف بیرون می آوریم. مطلوب است محاسبه احتمال این که: الف) هر سه مهره سفید باشند. ب) حداکثر یک مهره سیاه خارج شده باشد.	۲

نوبت: اول تاریخ آزمون: ۹۹ / ۱۰ / ۶ زمان پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه تعداد سوالات: ۱۵ - تعداد صفحه: ۳	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان اداره آموزش و پرورش منطقه خدابنده دبیرستان دخترانه اسوه محل مهر مدرسه	سوالات درس: ریاضی و آمار ۳ پایه: دوازدهم (علوم انسانی) نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی:
--	---	---

بارم	سوالات	ردیف
------	--------	------

۱/۵	<p>۱۳ حقوق ماهیانه کارمندان یک شرکت به صورت جدول زیر است.</p> <p>الف) چارک اول، میانه و چارک سوم را به دست آورید.</p> <p>ب) نمودار جعبه‌ای آن را روی محور رسم کنید.</p>																			
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <th colspan="9">حقوق کارمندان</th> </tr> <tr> <td style="width: 10%;">۱</td> <td style="width: 10%;">۱.۵</td> <td style="width: 10%;">۱.۲</td> <td style="width: 10%;">۱.۷</td> <td style="width: 10%;">۱.۴</td> <td style="width: 10%;">۱.۹</td> <td style="width: 10%;">۳</td> <td style="width: 10%;">۱.۱</td> <td style="width: 10%;">۱.۸</td> </tr> </table>			حقوق کارمندان									۱	۱.۵	۱.۲	۱.۷	۱.۴	۱.۹	۳	۱.۱	۱.۸
حقوق کارمندان																				
۱	۱.۵	۱.۲	۱.۷	۱.۴	۱.۹	۳	۱.۱	۱.۸												

۱	<p>۱۴ فراوانی تماشاچیان یک تئاتر در گروه‌های سنی مختلف در نمودار دایره‌ای زیر نمایش داده شده است. (در این نمودار، ۵۰ درجه مربوط به گروه سنی کمتر از ۲۰ سال و ۹۰ درجه مربوط به گروه سنی ۲۰ تا ۴۰ سال و بقیه مربوط به گروه سنی ۴۰ تا ۶۰ سال است). چند درصد افراد، بین ۴۰ تا ۶۰ سال سن دارند؟</p>	

۱/۵	<p>۱۵ برای بررسی تأثیرات تلفن همراه بر زندگی افراد، از یک شهر با جمعیت ۳ میلیون نفر، ۵۰۰ هزار نفر را به طور تصادفی انتخاب کرده‌ایم.</p> <p>الف) اندازه جامعه و اندازه نمونه در این بررسی را بنویسید: اندازه جامعه..... اندازه نمونه.....</p> <p>ب) بهترین روش برای گردآوری این داده‌ها چیست؟.....</p> <p>ج) کدام نمودار برای نمایش نتایج این بررسی مناسب‌تر است؟.....</p>	
-----	---	--

۲۰	<p>جمع نمرات</p> <p style="text-align: right;">سربلند و پیروز باشید. حسینی</p> <p style="text-align: center;">نمره:</p>	
----	---	--