

نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشتم — ۸ — (آمار و احتمال)
نام خانوادگی:	زمان آزمون: دقیقه	
کلاس:	نمره آزمون:	
نام دبیر: علی نادری	آزمون فصل هشتم	

بارم	صفحه (۱)	ردیف
۵	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. (✓، ×)</p> <p>○ میانگین دسته $۲ \leq x < ۸$ برابر با ۵ است.</p> <p>○ مجموع داده ها در هر دسته برابر است با حاصل ضرب تعداد داده در میانگین آن دسته</p> <p>○ احتمال آمدن عدد زوج و عدد فرد در پرتاب یک تاس یکسان هستند.</p> <p>○ احتمال این که در پرتاب یک تاس عدد کم تر از ۵ بیاید $\frac{۲}{۳}$ می باشد.</p> <p>○ در چهار بار پرتاب متوالی یک تاس اعداد زوج ظاهر شدند در پرتاب پنجم حتما فرد ظاهر می شود.</p> <p>○ رمز یک برنامه یک عدد یک رقمی است احتمال این که با اولین آزمایش رمز پیدا شود $\frac{۱}{۹}$ است.</p> <p>○ دو گروه ۴ نفره و ۵ نفره می خواهند مسابقه شطرنج بدهند به طور کلی ۲۰ مسابقه انجام می شود.</p> <p>○ خانواده ای دو فرزند دارد احتمال این که یکی پسر و یکی دختر باشد برابر $\frac{۱}{۳}$ است.</p> <p>○ اگر تاسی را ۱۵۰ بار پرتاب کنیم احتمالاً ۵۰ بار عدد زوج بیاید.</p> <p>○ میانگین داده ها ممکن است یکی از داده ها باشد.</p>	۱
۲/۵	<p>جا های خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید .</p> <ul style="list-style-type: none"> • میانگین سه عدد ۱۵ می شود اگر به یکی از اعداد ۶ واحد اضافه کنیم میانگین جدید می شود. • اگر به همه داده ها ۵ واحد اضافه کنیم به میانگین آن ها اضافه می شود. • اگر همه داده ها را سه برابر کنیم میانگین آن ها می شود . • تاسی را پرتاب می کنیم احتمال این که عدد ظاهر شده ۲ یا ۶ نباشد است. • اگر دو تاس را پرتاب کنیم احتمال این که مجموع اعداد رو شده ۵ باشد برابر است. 	۲
۰/۵	<p>برای رفتن از شهر A به شهر B سه مسیر مختلف و از شهر B به شهر C چهار مسیر مختلف وجود دارد</p> <p>برای رفتن از شهر A به شهر C از طریق شهر B چند مسیر مختلف وجود دارد؟</p> <p>○ الف) ۷ ○ ب) ۱۲ ○ ج) ۲ ○ د) ۱۶</p>	۳
۲	<p>رمز یک نرم افزار کامپیوتری یک عدد سه شماره ای با ارقام ۴, ۳, ۲, ۱, ۰ و ارقام آن تکراری نیست.</p> <p>الف) احتمال این که در حدس اول رمز پیدا شود چقدر است؟</p> <p>ب) اگر به ارقام بالا ۵ هم اضافه شود احتمال قسمت الف چه تغییری می کند؟</p>	۴

۱/۵	<p>۱۷ کارت هم اندازه و هم شکل داریم و روی آن‌ها اعداد ۲۱ تا ۳۷ را نوشته ایم. کارت‌ها را به پشت روی میز قرار می‌دهیم و به طور تصادفی یک کارت از میانشان برمی‌داریم. احتمال آن‌که عدد روی کارت، عدد اول باشد بیشتر است یا احتمال آن‌که مضرب ۶ باشد؟ چرا؟</p>	۵																				
۱	<p>درون کیسه ای ۱۰۰ عدد گردو وجود دارد ۲۵ تا گردو به تصادف بیرون آوردیم و ۴ تای آن پوک بود احتمالاً چند گردو از ۱۰۰ گردو پوک است؟</p>	۶																				
۱	<p>میانگین نمره های علی در سه درس ریاضی، عربی و علوم ۱۵/۵ بوده است اگر نمره ریاضی او ۱۵ و نمره علوم او ۱۷ باشد نمره عربی او را به دست آورید.</p>	۷																				
۲	<p>در جدول زیر خانه های خالی را کامل کنید و سپس میانگین را تا یک رقم اعشار به دست آورید.</p> <table border="1" data-bbox="164 875 863 1115"> <thead> <tr> <th>فر اوانی × مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فر اوانی</th> <th>چوب خط</th> <th>حدود دسته ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۷۰</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$0 \leq X < 10$</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td> </td> <td>$10 \leq X \leq 20$</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>مجموع</td> </tr> </tbody> </table>	فر اوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فر اوانی	چوب خط	حدود دسته ها	۷۰				$0 \leq X < 10$					$10 \leq X \leq 20$					مجموع	۸
فر اوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فر اوانی	چوب خط	حدود دسته ها																		
۷۰				$0 \leq X < 10$																		
				$10 \leq X \leq 20$																		
				مجموع																		
۱	<p>دو سکه را می‌اندازیم احتمال این که دست کم یکی از سکه‌ها پشت بیاید چقدر است؟</p>	۹																				
۱	<p>سکه را ۲۰ بار پرتاب نموده‌ایم و ۱۵ بار رو آمده است. احتمال این که در پرتاب بعد رو بیاید چند است؟ الف) $\frac{1}{4}$ ب) ۱ ج) صفر د) هیچ کدام</p>	۱۰																				
۱	<p>احتمال رخ دادن اتفاقی $\frac{2}{7}$ است احتمال رخ ندادن آن چند است؟</p>	۱۱																				
۱	<p>میانگین نمرات ۵ درس دانش آموزی ۱۷/۵ است. اگر نمرات دو درس دیگر او ۱۴ و ۱۶ باشد. میانگین جدید را به دست آورید.</p>	۱۲																				
۰/۵	<p>کم‌ترین نمره درس ریاضی در یک کلاس ۱۲ می‌باشد اگر دامنه تغییرات ۷ باشد بالاترین نمره کلاس چند است؟</p>	۱۳																				