



تعداد صفحه: ۲	 <p>باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج دیپستان غیر دولتی دوره دوم پسرانه رشدنو آزمون پایان نوبت اول درس ریاضی و آمار ۳ دی ماه ۹۹</p>	نام و نام خانوادگی:
تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۱۱		نام دبیر: آقای مقدم
مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		پایه: دوازدهم انسانی
ساعت شروع: ۸ صبح		شماره صندلی:
بارم	جواب سوالات با خودکار آبی یا مشکی نوشته شود	
		ردیف

۳/۵	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) برای توصیف داده های کیفی ، گزارش درصد باید همیشه با گزارش همراه باشد.</p> <p>ب) اگر در داده ها ، داده دور افتاده داشته باشیم ، نمودار مناسب تر است.</p> <p>ج) تعداد اعضای جامعه را جامعه می نامند.</p> <p>د) پیشامد هنگامی رخ می دهد که پیشامد A رخ ندهد.</p> <p>ه) در فضای نمونه ای پرتاب یک تاس پیشامد رو شدن عدد کمتر از ۷ یک پیشامد است.</p> <p>و) در محاسبه احتمال به وقوع پیوستن یک پیشامد تصادفی همواره $0 \leq P(A) \leq 1$ است.</p>	۱
۲	<p>از شهر A به B ۴ راه و از شهر B به C ۳ راه و از شهر A به D ۲ راه و از شهر D به C ۵ راه وجود دارد.</p> <p>مطلوبست:</p> <p>الف) نمودار شبکه ای این مساله.</p> <p>ب) به چند طریق می توان از شهر A به C مسافرت رفت و برگشت انجام داد؟</p> <p>ج) به چند طریق می توان از شهر B به D رفت بدون عبور از شهر A؟</p>	۲
۱/۵	<p>در جعبه ای ۳ مهره سیاه و ۴ مهره سفید داریم، اگر ۳ مهره به تصادف از جعبه خارج کنیم،</p> <p>مطلوبست:</p> <p>الف) تعداد حالاتی که ۲ مهره سفید و ۱ مهره سیاه باشد.</p> <p>ب) حداکثر ۲ مهره سیاه باشد.</p>	۳
۱/۵	<p>با ارقام { ۱ و ۲ و ۳ و ۸ و ۹ و ۷ } و بدون تکرار ارقام ،</p> <p>الف) چند عدد ۶ رقمی میتوان نوشت؟</p> <p>ب) چند عدد ۴ رقمی زوج می توان نوشت؟</p>	۴
۱/۵	<p>با حروف کلمه { رشد نو } و بدون تکرار حروف ،</p> <p>الف) چند کلمه ۴ حرفی می توان نوشت که حرف (ن) در ابتدای کلمه باشد.</p> <p>ب) چند کلمه ۴ حرفی می توان نوشت که شامل حرف (د) باشد.</p>	۵

۶	اگر احتمال این که کیارش این هفته به مدرسه نرود $0/2$ باشد، احتمال رفتن وی به مدرسه در این هفته چند درصد است؟									
۷	معادله $\frac{(n+1)!}{(n-1)!} = 20$ را حل کنید.									
۸	یک سکه و یک تاس را پرتاب می کنیم، مطلوبست: الف) فضای نمونه این پدیده تصادفی. ب) احتمال اینکه تاس عدد اول یا سکه رو بیاید. ج) احتمال اینکه تاس عدد اول و سکه پشت بیاید.									
۹	ثابت کنید اگر A پیشامد نشدنی باشد، آنگاه $P(A) = 0$ است.									
۱۰	سوالات یک آزمون بر حسب نوع آن بصورت جدول زیر دسته بندی شده است. مطلوبست:									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>سخت</th> <th>آسان</th> <th>سوال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۵</td> <td>۱۰</td> <td>تستی</td> </tr> <tr> <td>۷</td> <td>۸</td> <td>تشریحی</td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) احتمال اینکه سوال انتخابی ما آسان یا تشریحی باشد. ب) احتمال اینکه سوال انتخابی ما سخت و تشریحی باشد.</p>	سخت	آسان	سوال	۱۵	۱۰	تستی	۷	۸	تشریحی
سخت	آسان	سوال								
۱۵	۱۰	تستی								
۷	۸	تشریحی								
۱۱	یک تیم ورزشی دارای ۴ بازیکن است، با کدام احتمال: الف) همگی متولد یک ماه از سال هستند. ب) همگی متولد ماه مرداد هستند.									
۱۲	از یک جامعه آماری ۲۰ نفره به چند طریق می توان نمونه های آماری ۱۲ نفره برای بررسی انتخاب کرد؟									
۱۳	اگر نمودار زیر، نمودار میانگین/انحراف معیار یک بررسی آماری باشد، مطلوبست: رسم نمودار جعبه ای این سیستم با محاسبه عوامل موثر در رسم. $IQR=10 / R=14+6 / d_{min}=4 / \bar{X}=Q_2 / Q_3=18$									
۱۴	در کدامیک از موارد زیر احتیاج به نمونه بیشتری داریم؟ چرا؟ ۱/ سن دانش آموزان یک کلاس / ۲ معدل دانش آموزان یک کلاس									
۱۵	گام اول و چهارم در تحلیل چرخه آماری را نام ببرید.									

تعداد صفحه: ۲	 <p>باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج دیپارتمان غیر دولتی دوره دوم پسرانه رشدنو آزمون پایان نوبت اول درس ریاضی و آمار ۳ دی ماه ۹۹</p>	نام و نام خانوادگی:
تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۱۱		نام دبیر: آقای مقدم
مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه		پایه: دوازدهم انسانی
ساعت شروع: ۸ صبح		شماره سندلی:
بارم	جواب سوالات با خودکار آبی یا مشکی نوشته شود	
		ردیف

۲۰	موفق باشید	



limoonad
Education For All