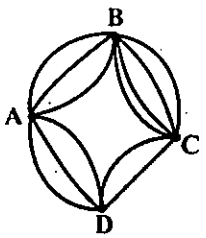
| | | |
|---|---|---|
| نام: | بسمه تعالی | مدت امتحان : ۹۰ دقیقه |
| نام خانوادگی: | اداره آموزش و پرورش زیدون | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰ |
| نام درس: ریاضی و آمار۳ | دبیرستان صدیقه کبری (س) | ساعت شروع:۷:۳۰ صبح |
| پایه: دوازدهم انسانی | مهرآموزشگاه | دبیر: مراحل |

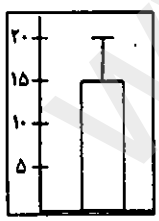
| ردیف | سوالات در۳صفحه و۱۶ سوال می باشد. | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید.<br>الف) تعداد جایگشت $n$ شی متمایز برابر $n!$ است.<br>ب) سه سکه را با هم می اندازیم. فضای نمونه ای این آزمایش تصادفی دارای ۸ عضو است.<br>ج)اولین قدم برای یافتن داده‌ها و بررسی متغیر مورد نظر، اندازه‌گیری یا سنجش است.<br>د) هر چه پراکندگی متغیر مورد بررسی در جامعه بیشتر باشد، به اندازهٔ نمونه کوچک تری نیاز داریم. | ۱ |
| ۲ | جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.<br>الف) بنابرقرداد حاصل $0!$ برابر ..... است.<br>ب) به هریک از نتایج ممکن برای یک آزمایش تصادفی ..... می گوییم.<br>ج)مجموعه $\emptyset \subset S$ ،پس $\emptyset$ یک پیشامد روی S است که به آن پیشامد ..... و به S پیشامد..... می گویند.<br>د) مطمئن ترین نمودار برای متغیر ..... نمودار جعبه ای است. | ۱ |
| ۳ | مطابق شکل زیر میان چهار شهر A، B، C و D راه‌هایی وجود دارد، مشخص کنید به چند طریق می‌توان از شهر B به شهر D سفر کرد؟<br> | 1 |
| ۴ | ارقام۰،۱،۲،۳،۴،۵ مفروض‌اند. با این ارقام :<br>الف) چند عدد پنج رقمی بدون تکرار ارقام می‌توان نوشت؟<br>ب) چند عدد پنج رقمی مضرب ۵ بدون تکرار ارقام می‌توان نوشت؟ | ۲ |
| ۵ | به چند طریق می‌توانیم سه کتاب را از بین ۵ کتاب متمایز انتخاب کنیم و در یک قفسه بچینیم؟ | ۱ |
| | نمره عدد: نمره حروف:<br>امضا تاریخ: | |

www-kanoon.ir

| ردیف | ریاضی وآمار۳ صفحه ۲ | بارم |
|---|---|---|
| ۶ | با حروف کلمه « خوزستان » وبدون تکرار حروف (با معنی یا بی معنی)چند کلمه ۵ حرفی می توان نوشت که با حرف « خ » شروع و به حرف « ن » ختم شود؟ | ۱ |
| ۷ | روی محیط یک دایره ۱۲ نقطه وجود دارد.مشخص کنید ،چه تعداد مثلث می توان تشکیل داد؟ | ۱ |
| ۸ | اگر A،B وC سه پیشامد از فضای نمونهs باشند، پیشامد زیر را با نماد مجموعه‌ها نشان داده و سپس بانمودار وِن آن را رسم کنید.پیشامدهای A یاB رخ دهند ولی پیشامد Cاتفاق نیفتد. | ۱ |
| ۹ | دو تاس را پرتاب می کنیم ، پیشامدهای زیر را مشخص کنید:<br>الف) اعداد رو شده دو تاس مانند هم باشند.<br>ب) مجموع اعداد برآمده از دو تاس برابر ۷ باشد. | ۱/۵ |
| ۱۰ | الف)احتمال آنکه ریحانه امشب سریال شبکه یک سیما را تماشا نکند، برابر با $\frac{32}{49}$ است. مطلوب است محاسبه ی احتمال آنکه ریحانه سریال را تماشا کند چقدر است؟<br>ب)یک تاکسی دارای ۴ سرنشین است .مطلوب است احتمال اینکه هر نفر در فروردین ماه متولد شده باشند. | ۱<br>۱ |
| ۱۱ | از جعبه ای که حاوی ۱۰ سیب سالم و ۴ سیب خراب است ، ۳ سیب به تصادف بر می داریم. مطلوب است محاسبه ی احتمال آن که:<br>الف) هر سه سیب سالم باشند.<br>ب) دو سیب سالم و یکی خراب باشد. | ۲ |
| | ادامه سوالات در صفحه ۳ | |

www.kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| نام: | بسمه تعالی | مدت امتحان : ۹۰ دقیقه |
| نام خانوادگی: | اداره آموزش و پرورش زیدون | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰ |
| نام درس: ریاضی و آمار۳ | دبیرستان صدیقه کبری (س) | ساعت شروع:۷:۳۰ صبح |
| پایه: دوازدهم انسانی | مهر آموزشگاه | دبیر: مراحل |

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱۲ | کدام شاخص مرکزی و پراکندگی برای توصیف داده‌های زیر مناسب‌تر است ؟ دلیل خود را توضیح دهید .<br>۳ و۴ و ۶ و ۳۱ و ۵ و ۲/۵ و ۳ و ۴/۵ و۳ و۲ | ۱ |
| ۱۳ | با توجه به داده‌های مقابل به سوالات پاسخ دهید:<br>۱۷،۱۸،۱۶،۱۷،۱۵،۱۹،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۱۵،۱۹<br>الف) دامنه تغییرات را محاسبه کنید.<br>ب) نمودار جعبه‌ای را رسم کنید. | ۱/۵ |
| ۱۴ | هر یک از موارد زیر اجرای نادرست کدام گام است و بر کدام گام های دیگر اثر می گذارد؟<br>الف) اندازه گیری قد افراد نمونه را با دو واحد متفاوت (متر و اینچ) انجام شده است.<br>ب) مساله به صورت غیر شفاف و مبهم بیان شده است که از آن تفاسیر متفاوتی می شود. | ۱/۵ |
| ۱۵ | هر یک از واژه های زیر مربوط به کدام یک از چرخه های حل مسائل است؟<br>الف) نمودار ها و جدول ها .....<br>ب) روش کار ..... | ۰/۵ |
| ۱۶ | با توجه به نمودار زیر میانگین و انحراف معیار داده‌ها را مشخص کنید .<br> | 1 |
| جمع | موفق باشید | ۲۰ |

www-kanoon-ir

