بسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان دزفول

دبیرستان سپیده کاشانی

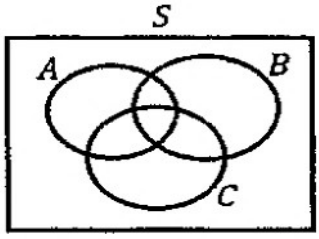
مشخصات دانش آموز	مشخصات امتحان	زمان و تاریخ امتحان		مهر آموزشگاه سپیده کاشانی
شماره کارت:	درس: ریاضی و آمار ۳	روز: شنبه	مدت: ۱۱۰ دقیقه	
نام:	رشته : علوم انسانی	تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/۰۴	سال تحصیلی۱۴۰۵ -۱۴۰۴	
نام خانوادگی:	پایه: دوازدهم	ساعت: ۸ صبح		

نام ونام خانوادگی دبیر: پریسا حکمت پور

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) حاصل $\frac{۱۰!}{۲!}$ برابر $۵!$ است. ب) برای توصیف داده های کیفی گزارش درصد باید با گزارش تعداد همراه باشد. ج) به هر یک از نتایج ممکن یک آزمایش تصادفی ، یک برآمد می گویند. د) اگر A پیشامد دلخواهی از فضای نمونه S باشد ، آنگاه $۰ \leq P(A) \leq ۱$	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد ، دو پیشامد A و B را ..... می گوییم. ب) تعداد اعضای جامعه را ..... جامعه می نامند. ج) تعداد جایگشت های n شئ متمایز برابر ..... است. د) یک دنباله ، تابعی است که دامنه آن ..... می باشد.	۱
۳	تعداد اعضای فضای نمونه ای موارد زیر را بنویسید. الف) پرتاب دو تاس ب) پرتاب یک تاس و یک سکه ج) جنسیت فرزندان یک خانواده با ۲ فرزند	۰/۷۵
۴	کدام یک از پدیده های زیر آزمایش تصادفی و کدام یک آزمایش قطعی است؟ الف) پیش بینی نتیجه بازی فوتبال بین دو تیم قبل از بازی ب) مشاهده دو مهره سفید پس از خارج کردن دو مهره از جعبه ای که در آن ۷ مهره سفید وجود دارد.	۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

www-kanoon-ir

ردیف	صفحه دوم	بارم
۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت $P(۳,۳)$ کدام است؟ ۱) صفر ۲) ۹ ۳) ۱ ۴) ۶ ب) گام سوم در چرخه آمار کدام گزینه است؟ ۱) گردآوری و پاکسازی داده ها ۲) تحلیل داده ها ۳) طرح و برنامه ریزی ۴) بیان مسئله پ) احتمال پیشامد حتمی برابر کدام است؟ ۱) ۱ ۲) صفر ۳) ۱۰۰ ۴) $\frac{۱}{۲}$ ت) اگر داده دور افتاده داشته باشیم کدام نمودار مناسب است؟ ۱) نمودار میله ای ۲) نمودار جعبه ای ۳) نمودار مستطیلی ۴) نمودار دایره ای ث) کدام گزینه جزء گام تحلیل داده ها در چرخه حل مسائل آماری محسوب نمی شود؟ ۱) استفاده از نمودار ها ۲) مرتب کردن داده ها ۳) گزارش معیار ها ۴) تفسیر داده ها	۱/۲۵
۶	تاسی را دو بار پرتاب می کنیم ، پیشامد های زیر را مشخص کنید: الف) پیشامد اینکه مجموع دو عدد رو شده برابر ۵ باشد. ب) پیشامد اینکه عدد رو شده در هر دو تاس یکسان باشد ولی فرد نباشد.	۱/۷۵
۷	در یک رستوران ۵ نوع غذا و ۳ نوع دسر وجود دارد. به چند طریق میتوان : الف) یک غذا و یک دسر سفارش داد؟ ب) یک غذا یا یک دسر سفارش داد؟	۱
۸	از جعبه ای که شامل ۸ سیب سالم و ۴ سیب لکه دار است، ۴ سیب را به طور تصادفی برمیداریم ، مطلوبست: الف) احتمال اینکه هر ۴ سیب سالم باشد را بیابید. ب) احتمال این که ۳ سیب سالم و ۱ سیب لکه دار باشد.	۲
۹	با ارقام ۱ , ۲ , ۴ , ۶ , ۸ , ۹ , ۷ : الف) چند عدد سه رقمی و بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟ ب) چند عدد سه رقمی زوج و بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟	۱/۵
۱۰	اگر A, B, C سه پیشامد از فضای نمونه ای S باشند ، پیشامد آن که « A یا C رخ دهد ، اما B رخ ندهد » را در شکل مقابل هاشور بزنید. 	۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

www.kanoon.ir

ردیف	صفحه سوم	بارم
۱۱	با حروف کلمه « کوهستان » و بدون تکرار حروف (با معنی بودن و بی معنی بودن)	۱/۲۵
	الف) چند کلمه ۷ حرفی می توان نوشت؟	
	ب) چند کلمه ۶ حرفی می توان نوشت که با « ک » شروع و به « س » ختم می شود؟	
۱۲	با توجه داده های داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید.	
	۱۷, ۱۶ , ۱۶ , ۱۸ , ۱۷ , ۱۹ , ۱۵ , ۱۸ ,۱۷	۱/۵
	الف) میانه ، چارک اول ، چارک سوم و دامنه میان چارکی را محاسبه کنید.	
	ب) نمودار جعبه ای را رسم کنید.	۱/۲۵
۱۳	پاسخ کوتاه دهید.	۱
	الف) وقتی داده دور افتاده داشته باشیم ، چه شاخص مرکزی برای توصیف داده ها مناسب است؟	
	ب) هرچه پراکندگی متغیر مورد بررسی در جامعه بیشتر باشد ، برای اطمینان از وجود تنوع در نمونه به نمونه (بزرگتر – کوچکتر) نیاز داریم.	
	پ) احتمال اینکه فردا بارانی باشد $\frac{۳}{۱۰}$ است. احتمال اینکه فردا بارانی نباشد چقدر است؟	
۱۴	با توجه به دنباله های $a_n = ۳^n$ و $b_n = \frac{۱}{۳n-۱}$ ، حاصل عبارت $a_۲ - b_۱$ را بدست آورید.	۱/۲۵
۱۵	چهار جمله اول دنباله $a_n = \frac{(-۱)^n}{n}$ را بدست آورید.	۱
۱۶	برای جملات دنباله زیر :	۱/۵
	۳ , ۹ , ۲۷ , ۸۱ , ۲۴۳ , ...	
	الف) رابطه بازگشتی دنباله را مشخص کنید.	
	ب) ضابطه تابعی دنباله را بدست آورید.	
	مجموع بارم	۲۰
	پیروز باشید و سربلند	