Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش وپرورش ناحیه یک سنندج دبیرستـــان دوره دوم شهید بهشتی ۱	محل مهر آموزشگاه امتحانات نیمسال اول (دی ماه 1402)	نام درس : ریاضی و آمار ۳ نام دبیرطراح: پایه : دوازدهم رشته : علوم انسانی

نام ونام خانوادگی:	پاسخنامه نیاز دارد	تعداد صفحه ۲	شماره صفحه

تعداد سوال: ۱۴	زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰ /۱۸

ردیف	سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید . الف) احتمال رو شدن عدد صفر در پرتاب یک تاس برابر صفر است . ب) حاصل $\frac{۸!}{۴!}$ برابر $۲!$ است . پ) در دنباله ۳ $a_{n+1}=a_n+3$ اگر جمله پنجم ۱۷ باشد جمله ششم آن ۲۳ است . ت) برای جامعه آماری با داده دور افتاده ، استفاده از میانگین و انحراف معیار کافی است .	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید . الف) حاصل $\frac{۵!}{۳!}$ برابر ..... است . ب) برای توصیف داده های کیفی ، گزارش درصد باید همراه با گزارش ..... همراه باشد . پ) به هر یک از نتایج ممکن یک آزمایش تصادفی ..... گفته می شود . ت) فضای نمونه برای ترکیب جنسیت فرزندان خانواده ای با ۳ فرزند دارای ..... عضو است .	۱
۳	مسئله ای طرح کنید که جواب آن بصورت $\binom{۵}{۲}$ باشد .	/۷۵.
۴	با کمک ۵ دانش آموز پایه دوازدهم علوم انسانی : الف) به چند طریق می توان یک ردیف (صف) پنج نفره تشکیل داد؟ ب) به چند طریق می توان یک ردیف سه نفره تشکیل داد؟ پ) به چند طریق می توان یک گروه سه نفره تشکیل داد؟	۱/۵
۵	دانش آموزی ۳ کتاب مختلف اقتصاد و ۴ کتاب مختلف تاریخ دارد ، به چند طریق می تواند : الف) کتابها را در یک ردیف کنار هم قرار دهد؟ ب) هیچ دو کتاب هم موضوعی کنار هم نباشند ؟ پ) کتابهای تاریخ همیشه کنار هم باشند . ت) کتابهای تاریخ کنار هم و کتابهای اقتصاد نیز همیشه کنار هم باشند .	۲/۵
۶	اگر یک تصمیم گیری شامل دو مرحله باشد و تعداد راه های ممکن انجام مرحله اول برابر $۷^۳-۷$ و تعداد راه های ممکن انجام مرحله دوم برابر $۵^۳-۵$ باشد . تعداد انتخابهای ممکن در این تصمیم گیری برابر فاکتوریل چه عددی است ؟	۱

www-kanoon.ir

۷	مجموعه $A = \{۰,۱,۲,۴,۶,۸,۹\}$ الف) چند عدد ۵ رقمی و بزرگتر از ۸۶۰۰۰ می توان نوشت ؟ ب) مجموعه A چند مجموعه ۳ عضوی دارد که شامل رقم ۸ باشد ؟	۱/۵
۸	خانواده ای دارای ۴ فرزند است . الف) پیشامد A را مشخص کنید بطوری که دو فرزند سوم و چهارم دختر باشند . ب) پیشامد C را مشخص کنید بطوریکه تعداد دختران از تعداد پسران بیشتر باشد . پ) آیا پیشامد های A و C ناسازگارند ؟	۲
۹	۱۱ بازیکن یک تیم فوتبال بطور تصادفی کنار یکدیگر قرار می گیرند تا عکس یاد گاری بگیرند . چنانچه دروازه بان و کاپیتان تیم دو نفر متفاوت باشند . مطلوب است احتمال اینکه حداقل ۸ نفر بین کاپیتان و دروازه بان باشند .	۲
۱۰	از بین ۴ کارمند زن و ۶ کارمند مرد می خواهیم یک تیم بازرسی ۳ نفره انتخاب کنیم .احتمال اینکه یک زن و دو مرد انتخاب شود را بدست آورید .	۱/۵
۱۱	یک تاکسی دارای ۵ سرنشین است مطلوب است احتمال اینکه : الف) تولد هیچ دونفری از آنها در یک ماه نباشد . ب) حد اقل دو نفر در یک ماه متولد شده باشند .	۱/۵
۱۲	در دو دبیرستان که تعداد دانش آموزان شان تقریبا برابر است ، درصد افزایش قبولی آنها در دانشگاه بصورت زیر است . مدرسه اول قبولی هایش ۲۵۰ درصد نسبت به سال گذشته افزایش داشته و مدرسه دوم ۲۵ درصد . اگر دانش آموزی محدودیتی برای انتخاب مدرسه نداشته باشد : الف) این ادعا که مدرسه اول نسبت به مدرسه دوم بهتر است درست است یا خیر ؟ چرا ؟ ب) افزایش ۲۵۰ درصدی و ۲۵ درصدی به چه معناست توضیح دهید .	۱/۵
۱۳	در یک مطالعه آماری،برای اندازه گیری وزن افراد از دو واحد متفاوت استفاده شده است . الف) این مورد مربوط به اجرای نادرست کدام یک از گام های چرخه آمار در حل مسائل است ؟ ب) این اجرای نادرست بر کدام گام های این چرخه اثر میگذارد ؟	۱
۱۴	الف) چهار جمله اول دنباله $a_n = ۳n + ۴$ را بنویسید . ب) رابطه باز گشتی دنباله $5,11,17,\ldots$ را بنویسید .	۱/۲۵
	موفق باشید	جمع نمرات ۲۰