Kanoon.ir

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.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

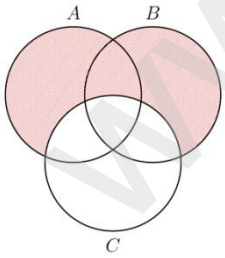
همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

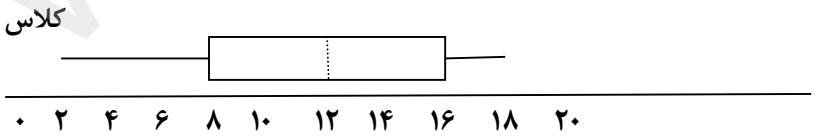
سوالات امتحان درس ریاضی و آمار ۳	اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۲ شهر تهران دبیرستان شاهد مدرس		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۲
نام دبیر: حسین عبازاده			مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:		ساعت شروع: ۸ صبح
رشته: علوم انسانی	تعداد سوالات: ۱۷	تعداد صفحات:۴	شماره صندلی:
سال ۱۴۰۳ سال جهش تولید با مشارکت مردم			

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر مورد را تعیین کنید. الف) $۵! = ۳! + ۲!$ ب) طرح یک پرسش شفاف و دقیق مهم ترین گام رسیدن به پاسخ در حل مسائل آماری است.	۰/۵
۲	جای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) تعداد جایگشت های n تایی از n شیء متمایز برابر است با ..... ب) اگر $P(A') = ۰/۲$ باشد در این صورت $P(A)$ برابر است با ..... پ) اگر داده ها برابر باشند انحراف معیار ..... است.	۰/۷۵
۳	پاسخ مناسب را انتخاب کنید. الف) اگر داده دور افتاده داشته باشیم کدام نمودار مناسب است؟ ۱) نمودارمستطیلی ۲) نمودار جعبه ای ۳) نمودار میله ای ب) کدام شاخص میزان اختلاف داده ها از میانگین را محاسبه می کند؟ ۱) میانه ۲) دامنه تغییرات ۳) انحراف معیار	۰/۵
۴	پاسخ کوتاه بدهید.  الف)اگر A و B و C سه پیشامد تصادفی باشند، برای نمودارمقابل یک عبارت توصیفی و یک عبارت مجموعه ای بنویسید. ب) اگر A و B دو پیشامد ناسازگار باشند دراین صورت $P(AUB)$ ازچه رابطه ای بدست می آید؟ پ) چه زمانی؛ اندازه نمونه را بزرگ انتخاب می کنیم؟ ت) اگردربین داده ها، داده دور افتاده داشته باشیم ازکدام شاخص مرکزی وکدام شاخص پراکندگی استفاده می کنیم؟	۱/۵

www.kanoon.ir

۵	به چند طریق می توانیم، ۳ کتاب ریاضی مختلف، ۵ کتاب فلسفه مختلف و ۲ کتاب عربی مختلف را دریک قفسه طوری بچینیم که کتاب های هر مبحث کنار هم باشند؟	۱
۶	با حروف کلمه «برجام » وبدون تکرار حروف : الف) چند کلمه ۵ حرفی می توان نوشت؟ ب) چند کلمه ۳ حرفی می توان نوشت که به « م » ختم شود؟ پ) چند کلمه ۳ حرفی شامل حرف « ج » می توان نوشت؟	۲
۷	مجموعه‌ی $A=\{a,b,c,d,e,f\}$ الف) چند زیرمجموعه ۴ عضوی دارد؟ ب) چند زیر مجموعه ۴ عضوی شامل حرف « d » دارد؟	۱
۸	سکه ای را پرتاب می کنیم ، اگر پشت آمد تاسی را پرتاب می کنیم و اگر رو آمد یک بار دیگر سکه را می اندازیم. الف) فضای نمونه این آزمایش تصادفی را با اعضا مشخص کنید. ب) پیشامد A را که در آن عدد ظاهر شده روی تاس اول باشد یا سکه رو بیاید را با اعضا مشخص کنید.	۱/۵

www-kanoon-ir

۹	ازبین ۴ زن و ۵ مرد می خواهیم تیم ۳ نفره امداد رسانی تشکیل دهیم. مطلوب است احتمال آنکه : الف) افراد تیم شامل دو مرد ویک زن باشند. ب) تعداد زنان بیشتر از تعداد مردان باشند.	۲
۱۰	هریک از موارد زیر از اجرای نادرست کدام گام در چرخه ی آمار حاصل می شود؟ الف) اندازه گیری وزن افراد نمونه با دو واحد مختلف (پوند و کیلوگرم) انجام شده است. ب) همه داده های دور افتاده حذف شده است .	۰/۵
۱۱	درعبارت زیر دلیل نادرستی انتخاب نمونه را تعیین کنید. مسأله: سنجش میزان اطلاعات ورزشی شهروندان یک شهر نمونه : حضور درورزشگاه وانتخاب ۲۰نفر از حاضرین	۰/۵
۱۲	یک شرکت تولید مواد غذایی برای تعیین میزان رضایتمندی خریداران ، از ۵۰۰۰ نفر که درماه گذشته از محصولات آن خریده اند، یک نمونه تصادفی ۱۰۰ تایی انتخاب می کند. الف) در این بررسی آماری جامعه، اندازه جامعه، نمونه واندازه نمونه را تعیین کنید. ب) اگر ۱۰۰ نفر دیگر از ۵۰۰۰ نفر انتخاب کنیم آیا لزوما نتایج مشابهی بدست می آید؟ دلایل خود را توضیح دهید.	۱/۵
۱۳	نمودار جعبه ای مربوط به نمرات درس ریاضی وآمار کلاس**A** رسم شده است.  الف) دامنه تغییرات کلاس **A** را تعیین کنید. ب) میانه و دامنه ی میان چارکی نمرات کلاس**A** را تعیین کنید.	۱/۷۵

www-kanoon-ir

۱۴	دنباله ی ... ,۱,۳,۵,۷ مفروض است : الف) نمودار مختصاتی دنباله را رسم کنید . ب) فرمول بازگشتی دنباله را بنویسید. پ) نمایش تابعی دنباله را تعیین کنید. ت) جمله چندم دنباله ۳۰۱ است؟	۲
۱۵	اگر $a_n = (-۱)^n$ و $b_n = ۲$ و $c_n = \frac{۱}{n+۱}$ باشد ، حاصل $a_۴ + b_{۱۰} - c_۲$ را بدست آورید.	۱
۱۶	چهار جمله اول دنباله مقابل را مشخص کنید. $a_{n+۱} = \frac{۱}{a_n}$, $a_۱ = ۲$	۱
۱۷	دنباله زیر را به صورت دوضابطه ای نمایش دهید. $۲, -\frac{۱}{۵}, ۴, -\frac{۱}{۵}, ۶, -\frac{۱}{۵}, \ldots$	۱
	موفق باشید	۲۰