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

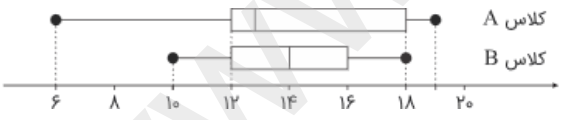
همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

به نام خدا

سوالات آزمون پایانی درس: ریاضی و آمار ۳	**تعدادصفحه:** ۲	**رشته:** ادبیات وعلوم انسانی		**ساعت شروع:** ۸:۰۰صبح	
پایه دوازدهم علوم انسانی	**تاریخ آزمون** ۱۴۰۳/۱۰/۰۸	**نام ونام خانوادگی :**		**مدت آزمون :** ۹۰ دقیقه	
دانش آموزان دبیرستان نمونه دولتی احمد شیشه بری ناحیه دو یزد دیماه ۱۴۰۳					

ردیف	سؤالات(پاسخ نامه دارد)	نمره
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. **الف)** حاصل $\frac{۷!}{۵!}$ برابر ..... است. **ب)** به ..... طریق می‌توانیم ۳ کتاب را از بین ۵ کتاب انتخاب کرده و در یک قفسه بچینیم. **ج)** اگر در داده‌ها، دادهٔ دورافتاده داشته باشیم، از نمودار ..... استفاده می‌کنیم. **د)** یک دنباله، تابعی است که دامنهٔ آن ..... است.	۱
۲	درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید. **الف)** تعداد اعضای فضای نمونهٔ آزمایش تصادفی پرتاب یک سکه و یک تاس، با هم دارای ۸ عضو است. **ب)** پیش‌بینی نتیجهٔ بازی بین دو تیم، قبل از بازی، یک پدیدهٔ تصادفی است. **ج)** برای توصیف داده‌های کیفی، گزارش درصد باید همیشه با گزارش تعداد، همراه باشد. **د)** هرگاه A و B دو پیشامد ناتهی در فضای نمونهٔ S باشند، به‌طوری‌که $A - B = A$ و $B - A = B$، در این صورت دو پیشامد A و B ناسازگار هستند.	۱
۳	با حروف کلمهٔ "کوهستان" و بدون تکرار حروف: (بامعنی و بی‌معنی) **الف)** چند کلمهٔ ۷ حرفی می‌توان نوشت؟ **ب)** چند کلمهٔ ۶ حرفی می‌توان نوشت که با "ک" شروع و به "س" ختم شوند؟	۱.۵
۴	با ارقام ۰، ۱، ۳، ۵، ۷، ۹ و بدون تکرار ارقام، چند عدد چهار رقمی و مضرب ۵ می‌توان نوشت؟	۲
۵	از ۴ دانش‌آموز یازدهم و ۵ دانش‌آموزان دوازدهم می‌خواهیم یک گروه سه نفره انتخاب کنیم. احتمال آن‌که حداقل ۲ نفر یازدهم باشند؟	۲
۶	اگر ۶ نامزد انتخابات شورای مدرسه که دو نفر از آن‌ها هم‌کلاسی هستند به تصادف در یک ردیف قرار بگیرند، چقدر احتمال دارد که این دو هم‌کلاسی کنار هم باشند؟	۱.۵
۷	اگر A، B و C سه پیشامد از فضای نمونهٔ S باشند، پیشامد $A - (B \cup C)$ را روی نمودار ون، هاشور بزنید.	۱
۸	نمودارهای جعبه‌ای رسم‌شده، مربوط به نمرات درس ریاضی و آمار دو کلاس B و A می‌باشد. باتوجه‌به نمودارها، به سؤالات پاسخ دهید.  **الف)** دامنهٔ تغییرات کلاس A را مشخص کنید. **ب)** میانه و دامنهٔ میان‌چارکی کلاس B را مشخص کنید. **ج)** در کدام‌یک از این دو کلاس، استفاده از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار، ممکن است گمراه‌کننده باشد؟ چرا؟	۱.۵
۹	احتمال اینکه ریحانه امشب سریال شبکهٔ یک سیما را تماشا نکند برابر با $\frac{۳۲}{۹۹}$ است. مطلوب است محاسبهٔ احتمال اینکه ریحانه سریال را تماشا کند.	۱
۱۰	یک تاکسی دارای ۴ سرنشین است؛ مطلوب است محاسبه احتمال اینکه هر ۴ نفر در ماه خرداد متولد شده باشند.	۱
۱۱	باتوجه‌به چرخهٔ آماری، نام هر گام را بنویسید. **الف)** راهی برای رسیدن به پاسخ مسئله پیدا می‌کنیم و به نمونه‌گیری و چگونگی توصیف نتایج می‌اندیشیم. **ب)** نتایج به‌دست‌آمده را تفسیر می‌کنیم و پاسخی برای پرسش اصلی پیدا می‌کنیم.	۱
۱۲	با توجه به دنباله‌های $a_n = \frac{(-۱)^n}{n+۱}$ و $b_n = n^۲ + ۲$ حاصل عبارت $۸a_۳ + b_۲$ را بنویسید.	۱.۵

www.kanoon.ir

۱۳	در دنبالهٔ بازگشتی $a_{n+1} = 2a_n + n$ با جملهٔ اول $a_1 = 3$، چهار جمله اول را به‌دست آورید.	۲
۱۴	رابطهٔ بازگشتی دنبالهٔ ۱۰, ۱۷, ۲۴, ... را بنویسید.	۱
۱۵	برای جملات دنباله ۳, ۸, ۱۳, ۱۸, ۲۳, ... ضابطه تابعی دنباله را به دست آورید.	۱