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.

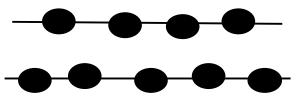
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:..... مقطع و رشته:دوازدهم انسانی نام پدر:..... شماره داوطلب:..... تعداد صفحه سؤال :۴صفحه	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش وپرورش خراسان جنوبی اداره ی آموزش وپرورش شهر بیرجند دبیرستان فرزانگان	نام درس: ریاضی و آمار ۳انسانی نام دبیر: کاظمی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹ ساعت امتحان:۱۰ مدت امتحان:۱۱۰دقیقه

ردیف	"مولا علی (ع) : با مخاطب خویش پسندیده و مودب سخن بگویید تا او نیز به شما با احترام جواب گوید"	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید: الف) $۴!\times ۳! = ۷!$ ب) یک نمونه خوب بیانگر خصوصیات جامعه آماری است . پ) دنباله ای که جمله ی عمومی آن بر حسب جملات قبلی دنباله نوشته شود، دنباله بازگشتی می باشد. ت) تعداد وترهایی که با ۵ نقطه روی محیط دایره می توان ساخت، برابر ۱۵ است. ث) اندازه گیری یا سنجش، اولین قدم برای یافتن داده ها و بررسی متغیر مورد نظر است. ج) اگر تابع f، مدل ریاضی محیط دایره ای به شعاع r باشد، دامنه آن برابر N است	۱/۵
۲	در هر قسمت، گزینه مناسب را در جای خالی قرار دهید.: الف) "رنگ مهره خارج شده از کیسه ای با ۱۵ مهره قرمز"، پدیده ای ..... است. ب) اگر اعداد ۱۴، ۲x، ۶، سه جمله متوالی یک دنباله حسابی باشند، در این صورت مقدار x برابر با ..... است. پ) حاصل عبارات $\binom{n}{۱}$ برابر .....و $\binom{n}{۲}$ برابر ..... است. ت) اگر A , Bدو پیشامد از S باشند و $A\cap B\neq\varnothing$ در این صورت پیشامدهای A , B را ..... گوئیم ث) در فضای نمونه ای n عضوی ، به تعداد ..... پیشامد وجود دارد. ج) دامنه ی میان چارکی نشان دهنده فاصله بین .....و..... درصد داده ها است . چ) در دنباله ی ۱, ۱, ۲, ۳, ۵, ۸, ... جملات دهم و یازدهم برابر .....و..... می باشد.	۲/۵

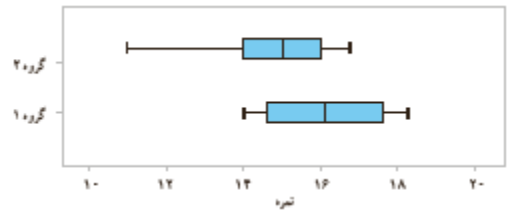
www-kanoon-ir

۳	کدام دنباله زیر یک دنباله حسابی است؟ ۱) $a_1 = 1$ و $a_{n+1} = 2n^2 - 2$ ۲) $a_1 = 1$ و $a_{n+1} = \frac{(-1)^n}{n}$ ۳) $a_{n+1} = a_n + 5$ و $a_1 = -2$ ۴) $a_1 = \frac{1}{2}$ و $a_{n+1} = \frac{2}{3}a_n$	۰/۵
۴	در یک ساختمان ۱۵ طبقه، آسانسوری با ۹ سرنشین از طبقه همکف شروع به حرکت می‌کند و در هر طبقه فقط یک نفر پیاده می‌شود. به چند طریق مسافران می‌توانند پیاده شوند؟	۰/۷۵
۵	چند عدد چهار رقمی با ارقام متمایز و فرد بزرگتر از ۳۰۰۰ وجود دارد؟	۱
۶	با نقاط روی دو خط زیر چند مثلث می‌توان رسم کرد؟ 	۱/۵
۷	مجموعه $A = \{a, b, c, d, e, f\}$ را در نظر بگیرید. الف) تعداد زیرمجموعه‌های سه عضوی آن را مشخص کنید. ب) تعداد زیر مجموعه‌های سه عضوی آن شامل عضو a را به‌دست آورید. پ) تعداد زیر مجموعه های سه عضوی آن فاقد عضو a را به‌دست آورید.	۱/۵

www-kanoon.ir

۸	خانواده‌ای صاحب ۳ فرزند است. الف) فضای نمونه‌ای ترکیب جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید. ب) پیشامد A که در آن هر سه فرزند از یک جنس باشند را بنویسید. پ) پیشامد B که در آن حداکثر یک فرزند پسر باشد را بنویسید.	۱/۵
۹	**اگر $P(A \cup B) = \frac{6}{7}$ و $P(A \cap B) = \frac{1}{8}$ و $P(A') = \frac{3}{8}$ باشد $p(B)$ را به دست آورید.**	۱
۱۰	یک تاکسی دارای ۴ سرنشین است. مطلوب است احتمال اینکه: الف) هر ۵ نفر در ماه خرداد متولد شده باشند. ب) هر ۴ نفر در یک ماه از سال متولد شده باشند. پ) تولد هیچ دوتای آن‌ها در یک ماه نباشد. ت) در ماههای مختلف متولد شده باشند.	۲
۱۱	از میان ۴ دانش‌آموز پایه دهم و ۵ دانش آموز پایه یازدهم سه نفر را به تصادف انتخاب می‌کنیم. مطلوب است احتمال اینکه: الف) یک نفر سال دهم و دو نفر سال یازدهم باشند. ب) حداکثر یک نفر سال دهم باشد یا حداکثر یک نفر سال یازدهم باشد.	۱

www-kanoon-ir

۱۲	نمره عملکرد تحصیلی ۲۵ دانش آموز که هنگام مطالعه تلفن همراه خود را در حالت بی صدا قرار می‌دهند (گروه یک)، با عملکرد ۲۵ دانش‌آموز دیگر که هنگام مطالعه این کار را انجام نمی‌دهند (گروه دو) در نمودارهای زیر نشان داده شده است:  الف) از مقایسه میانه گروه یک با چارک سوم گروه دو چه نتیجه‌ای می-گیرید؟ ب) پراکندگی دو گروه را با استفاده از دامنه تغییرات و دامنه میان چارکی مقایسه کنید. پ) در کدام گروه گزارش میانگین و انحراف معیار می‌تواند گمراه کننده باشد؟ ت) در کدام گروه مقدار میانگین و میانه به هم نزدیکترند؟	۲
۱۳	**الف)** با توجه به دنباله‌های $\boldsymbol{a_n = \frac{n+6}{n}}$ و $b_n = n^2$ و $c_n = (3)^{n-2}$ حاصل عبارت $b_4 + a_3 - c_2$ را به دست آورید.	۰/۷۵
۱۴	**با ارقام ۰ و ۶و۱و ۴و ۲ و ۷ و ۳ و ۵ و بدون تکرار ارقام:** **الف) چند عدد پنج رقمی می توان نوشت؟** **ب) چند عدد پنج رقمی زوج می توان نوشت؟**	۱
۱۵	همه کلمات (با معنی یا بدون معنی) که با حروف کلمه "رنگارنگ" می‌توان نوشت را در نظر بگیرید. اگر به تصادف یکی از این کلمات را انتخاب کنیم احتمال اینکه در کلمه انتخاب شده حرف "گ" کنار هم باشند چقدر است؟	۱

www-kanoon-ir

۱۶	**ضابطه ی دنباله زیر را بنویسید.** $\frac{1}{1}$ ، $\frac{-1}{4}$ ، $\frac{1}{9}$ ، $\frac{-1}{16}$ ، ...	۱
	شاد و سربلند باشید	