Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

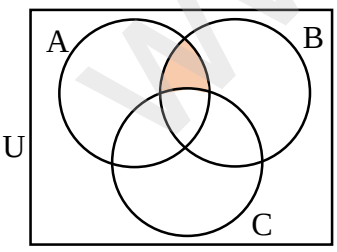
شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

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

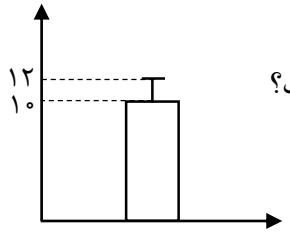
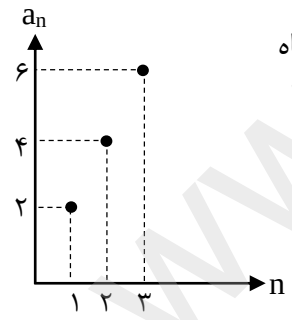
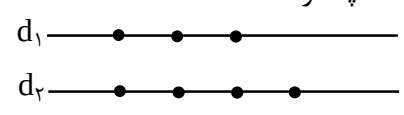
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: نام درس: ریاضی و آمار ۳ پایه:	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره آموزش و پرورش شهرستان بم	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۲ زمان آزمون: ..... دقیقه

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) فضای نمونه‌ای پرتاب سه سکه ۹ عضو دارد. درست ☐ نادرست ☐ ب) در پرتاب یک تاس، احتمال وقوع عددی بیشتر از شش یک پیشامد حتمی است. درست ☐ نادرست ☐ پ) هنگامی که داده دورافتاده داشته باشیم، می‌توانیم از میانه و دامنه میان چارکی استفاده کنیم. درست ☐ نادرست ☐ ت) گردآوری و سازماندهی داده‌ها سومین گام در چرخه آمار است. درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید. الف) اگر بتوان عملی را به m طریق و عمل دیگری را به n طریق انجام داد، و این دو عمل را نتوان با هم انجام داد، در این صورت به ..... طریق می‌توان عمل اول یا عمل دوم را انجام داد. ب) اگر افراد A , B و C بخواهند در یک همایش سخنرانی کنند، این عمل به ..... طریق امکان‌پذیر است. پ) پیشامد ..... وقتی رخ می‌دهد که حداقل یکی از پیشامدهای A و B رخ دهند. ت) مجموعهٔ $\{x \in S \mid x \in A \wedge x \notin B\}$ پیشامد ..... را نشان می‌دهد.	۲
۳	با ارقام ۱,۳,۴,۵,۶,۰,۲ الف) چند عدد سه رقمی با ارقام متمایز می‌توان نوشت؟ ب) چند عدد زوج با ارقام تکراری می‌توان نوشت؟	۲
۴	در نمودارهای رسم شده زیر عبارت توصیفی و عبارت مجموعه‌ای پیشامدهای آن را بنویسید. 	۱
۵	از بین هفت دانش‌آموز ریاضی، شش دانش‌آموز تجربی و پنج دانش‌آموز انسانی به چند طریق می‌توان یک گروه سه نفره انتخاب کرد به طوری‌که: ب) فقط از یک رشته باشند. پ) از هر رشته فقط یک نفر انتخاب شود. ت) حداقل دو نفر از رشتهٔ ریاضی باشند.	۲

www-kanoon-ir

۶	در هر یک از روابط زیر مقدار n را به دست آورید. الف) $(n-۴)!=۲۴$ ب) $\frac{(n-۱)!}{(n+۱)!}=\frac{۱}{۶}$	۲
۷	به هر سؤال، پاسخ کوتاه دهید. الف) عبارت «با استفاده از معیارها، نمودارها و مفاهیمی که آموخته‌ایم، نتایج را متناسب با هدف‌های کارمان، نوع متغیرها و ویژگی‌های داده‌ها گزارش می‌کنیم.» به کدام گام از چرخهٔ آمار اشاره دارد؟ ب) با توجه به نمودار مقابل، نسبت انحراف‌معیار داده‌ها به میانگین داده‌ها کدام است؟ 	۱
۸	چهار جملهٔ اوّل هر یک از دنباله‌های با جملهٔ عمومی زیر را بنویسید. الف) $C_n=\frac{(-۱)^n}{۲^n}$ ب) $d_n=۲^n-n^۲$	۲
۹	در دنبالهٔ بازگشتی $a_۱=۲$ و $a_{n+۱}=۳a_n-۶$، جملهٔ سوم کدام است؟	۱/۵
۱۰	اگر نمودار دنبالهٔ a_n به‌صورت زیر باشد و $b_n=-۲^{n+۱}$ و $c_n=\left(-\frac{۱}{۳}\right)^{-n}\times n$ آن‌گاه مقدار $a_۲+b_۴-c_۳$ را به‌دست آورید. 	۲
۱۱	احتمال اینکه فردا بارانی باشند برابر با $\frac{۱}{۱۰}$ است. مطلوب است محاسبه احتمال اینکه فردا بارانی نباشد.	۱
۱۲	اگر $A\subseteq B$ باشد، نشان دهید: الف) $P(A)\le P(B)$	۱
۱۳	در دو خط موازی روبه‌رو سه نقطه روی خط $d_۱$ و ۴ نقطه روی خط $d_۲$ قرار دارد اگر سه نقطه را به تصادف از روی خطوط انتخاب کنیم احتمال اینکه سه نقطه یک مثلث تشکیل دهند چقدر است؟ 	۱/۵

www.kanoon.ir