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

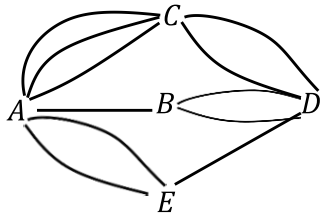
www.kanoon.ir

اداره کل آموزش وپروش استان سیستان و بلوچستان **مدیریت آموزش وپرورش ناحیه یک زاهدان** **دبیرستان دخترانه ۲۲ بهمن** **سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲**	مهر دبیرستان	**سئوالات امتحان داخلی** **نام درس :** **ریاضی و آمار ۳**
نام نام خانوادگی :	**پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■**	**پایه : دوازدهم** / **رشته : علوم انسانی**
		تعداد صفحه : ۳ / **شماره صفحه : ۱**
تعداد سئوال : ۱۵	**زمان امتحان :(۱۰۰)دقیقه** / **ساعت شروع :**	**ساعت پایان :** / **تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/**
نام پدر :	**دانش آموز گرامی :حتما صورت سئوالات را با دقت بخوانید درک سئوال ، نصف جواب است ،در دادن ورقه عجله نکنید**	**شماره صندلی :** / **نام دبیر :**

ردیف	سئوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل $\frac{۶!}{۳!}$ برابر $۲!$ است. ب) وجود دانش‌آموزی در کلاس دوازدهم که سن او بیشتر از ده سال باشد یک پدیده‌ی قطعی است. ج) اگر A و B دو پیشامد از فضای نمونه‌ی S باشد، پیشامد $B-A$ وقتی رخ می‌دهد که پیشامد A رخ دهد ولی پیشامد B رخ ندهد. د) طول یک تکه چوب زیرمجموعه‌ای از اعداد حقیقی است.	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) به هر یک از نتایج ممکن برای یک آزمایش تصادفی ..... گویند.(برآمد- پیشامد) ب) هرگاه A و B دو پیشامد از فضای نمونه باشد به طوری که $A \cap B = \varnothing$ در این صورت A و B را ..... می‌گوییم.(مستقل- ناسازگار) ج) احتمال اینکه فردا باران بیاید ۰/۱ است احتمال اینکه فردا بارانی نباشد ..... است.(۰/۹-۰/۰۹) د) جمله چهارم دنباله $a_n = ۲n^۲ - ۱$ برابر ..... است.(۳۲-۳۱)	۱
۳	شخصی ۴ پیراهن، ۳ شلوار و ۲ جفت کفش دارد. به چند طریق متفاوت می‌تواند هر سه آن‌ها را باهم بپوشد؟	۱
۴	از بین ۱۰ لامپ سالم و ۵ لامپ معیوب، ۳ لامپ را به طور تصادفی انتخاب می‌کنیم احتمال اینکه دو لامپ سالم و یکی معیوب باشد چقدر است؟	۱,۵
۵	با ارقام ۰,۱,۲,۳,۴ چند عدد ۵ رقمی می‌توان ساخت که بر ۲ بخش‌پذیر باشد؟	۱,۵

بقیه در صفحه ۲

www.kanoon.ir

ردیف	در زندگی همان چیزی را به دست می آوریم ، که انتظارش را داریم .	بارم
۶	خانواده‌ای دارای سه فرزند است الف) فضای نمونه مناسب برای ترکیب جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید. ب) احتمال آن‌که هر سه فرزند از یک جنس باشند را به دست آورید. ج) احتمال اینکه حداکثر یک فرزند، دختر باشد را بیابید.	۲
۷	در شبکه‌ی راه‌ها مقابل، به چند طریق می‌توان از شهر A به شهر D مسافرت کرد به طوری‌که از شهر B عبور نکنیم؟ 	۱
۸	با حروف کلمه‌ی «برجام» و بدون تکرار حروف چند کلمه سه حرفی می‌توان ساخت که شامل حرف «ج» باشد؟	۱
۹	یک تاس و یک سکه سالم را با هم پرتاب می‌کنیم. مطلوبست: الف) فضای نمونه ب) احتمال اینکه تاس زوج باشد. ج) احتمال اینکه تاس فرد و سکه پشت بیاید.	۲

بقیه در صفحه ۳

www-kanoon-ir

ردیف	مهم نیست که چقدر آهسته حرکت می کنید ، همین قدر که توقف ندارید کافی است .	بارم
۱۰	هر یک از اعداد فرد طبیعی کوچکتر از ۲۰ را روی یک کارت می‌نویسیم و پس از مخلوط کردن کارت‌ها، به طور تصادفی یک کارت برمی‌داریم. الف) فضای نمونه‌ی این آزمایش تصادفی را بنویسید. ب) پیشامد A که در آن عدد رو شده مضرب ۵ باشد را بنویسید. ج) پیشامد B که در آن عدد روی کارت اول باشد را بنویسید. د) آیا پیشامدهای A و B ناسازگارند؟ چرا؟	۲
۱۱	انجمن اولیا و مربیان یک دبیرستان، ۱۰ نفر عضو دارد. به یک برنامه‌ی خاص، ۵ نفر رأی موافق، ۳ نفر رأی مخالف و ۲ نفر رأی ممتنع داده‌اند. از بین آن‌ها به طور تصادفی ۳ نفر انتخاب می‌کنیم. مطلوبست احتمال اینکه: الف) حداقل ۲ نفر از افراد انتخابی موافق برنامه باشند. ب) نظر هیچ دو نفری از آن‌ها مثل هم نباشد.	۱,۵
۱۲	در کدام یک از موارد زیر احتیاج به نمونه بیشتری داریم؟ الف) سن دانش‌آموزان در کلاسی که در آن درس می‌خوانید. ب) معدل سال گذشته دانش‌آموزان در کلاسی که در آن درس می‌خوانید.	۰,۵
۱۳	برای جملات دنباله ۱,۳,۵,۷,۹,۱۱,۰۰۰ الف) رابطه‌ی بازگشتی دنباله را مشخص کنید. ب) ضابطه‌ی تابعی دنباله را بدست آورید.	۱

بقیه در صفحه ۴

www-kanoon-ir

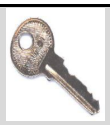
ردیف	در زندگی همواره باید دانشجو باقی ماند.	بارم
۱۴	پنج جمله‌ی اول دنباله‌ی بازگشتی زیر را بنویسید. $a_{n+۱}=\frac{۱}{۱+a_n} \quad , \quad a_۱=۱$	۱
۱۵	با توجه به دنباله‌های $a_n=\frac{n+۶}{n}$ و $b_n=n^۲$ و $c_n=۳^{n-۲}$ حاصل عبارات زیر را بیابید. $b_۴+a_۳-c_۲=$ $a_۱+b_۲-c_۳=$	۲
موفق وموید باشید	جمع بارم	۲۰

www-kanoon-ir

اداره کل آموزش وپروش استان کردستان مدیریت آموزش وپرورش ناحیه یک سنندج دبیرستان دخترانه غیردولتی سما سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲		**کلید سئوالات امتحان داخلی** نام درس : **ریاضی و آمار ۳**

ردیف	کلید سئوالات
۱	الف) نادرست ب) درست ج) نادرست د) درست (هرمورد ۰/۲۵ نمره)
۲	الف) برآمد ب) ناسازگار ج) $۰/۹=۰/۱-۱$ د) ۳۱ (هرمورد ۰/۲۵ نمره)
۳	$۴\times۳\times۲=۲۴$ نوشتن هر حالت ۰/۲۵ و جواب نهایی ۰/۲۵
۴	$n(S)=\binom{۱۵}{۳}=\frac{۱۵!}{۳!۱۲!}=۴۵۵ \quad (۰/۵)$ $n(A)=\binom{۵}{۱}\binom{۱۰}{۲}=۵\times\frac{۱۰!}{۲!۸!}=۲۵۵ \quad (۰/۵)$ $P(A)=\frac{n(A)}{n(S)}=\frac{۲۵۵}{۴۵۵}=\frac{۵۱}{۹۱} \quad (۰/۵)$
۵	$\left.\begin{array}{l}۴\times۳\times۲\times۱\times۱=۲۴ \quad (۰/۵)\\ ۳\times۳\times۲\times۱\times۲=۳۶ \quad (۰/۵)\end{array}\right\} \Rightarrow n(A)=۲۴+۳۶=۶۰ \quad (۰/۵)$
۶	الف) $S=\{(g,g,g),(g,g,b),(g,b,g),(g,b,b),(b,g,g),(b,g,b),(b,b,g),(b,b,b)\}$ هر دو مورد ۰/۲۵ ب) $A=\{(g,g,g),(b,b,b)\}\Rightarrow P(A)=\frac{۲}{۸}=\frac{۱}{۴} \quad (۰/۵)$ ج) $B=\{(g,b,b),(b,g,b),(b,b,g),(b,b,b)\}\Rightarrow P(B)=\frac{۴}{۸}=\frac{۱}{۲} \quad (۰/۵)$
۷	$\left.\begin{array}{l}A\to C\to D:\ ۳\times۲=۶\\ A\to E\to D:\ ۲\times۱=۲\end{array}\right\} (۰/۷۵)\Rightarrow ۶+۲=۸ \ (۰/۲۵)$
۸	$\binom{۴}{۲}\times۳!=\frac{۴!}{۲!۲!}\times۳!=۳۶$ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۹	الف) (۰/۵ نمره) $S=\{(R,۱),(R,۲),(R,۳),(R,۴),(R,۵),(R,۶),(P,۱),(P,۲),(P,۳),(P,۴),(P,۵),(P,۶)\}$ ب) (۰/۷۵ نمره) $A=\{(R,۲),(R,۴),(R,۶),(P,۲),(P,۴),(P,۶)\}\Rightarrow P(A)=\frac{۶}{۱۲}=\frac{۱}{۲}$ ج) (۰/۷۵ نمره) $B=\{(P,۱),(P,۳),(P,۵)\}\Rightarrow P(B)=\frac{۳}{۱۲}=\frac{۱}{۴}$

www-kanoon-ir

کلید سئوالات درس : ریاضی و آمار ۳	دبیرستان دخترانه غیردولتی سما (متوسطه دوره دوم) ۱۴۰۳-۱۴۰۲		صفحه ۲

ردیف	
۱۰	الف) $S=\{۱,۳,۵,۷,۹,۱۱,۱۳,۱۵,۱۷,۱۹\}$ (۰/۵) ب) $A=\{۵,۱۵\}$ (۰/۵) ج) $B=\{۳,۵,۷,۱۱,۱۳,۱۷,۱۹\}$ (۰/۵) د) خیر (۰/۲۵) زیرا $A\cap B\neq\varnothing$ (۰/۲۵)
۱۱	الف) $\frac{\binom{۵}{۲}\binom{۵}{۱}+\binom{۵}{۳}\binom{۵}{۰}}{\binom{۱۰}{۳}}=\frac{۵۰+۱۰}{۱۲۰}=\frac{۱}{۲}$ (۰/۵) (۰/۲۵) ب) $\frac{\binom{۵}{۱}\binom{۳}{۱}\binom{۲}{۱}}{\binom{۱۰}{۳}}=\frac{۵\times۳\times۲}{۱۲۰}=\frac{۱}{۴}$ (۰/۵) (۰/۲۵)
۱۲	الف) نمونه کمتر (۰/۲۵) ب) نمونه بیشتر (۰/۲۵)
۱۳	الف) $a_{n+۱}=a_n+۲\quad,\quad a_۱=۱$ (۰/۵) ب) $a_n=۲n-۱$ (۰/۵)
۱۴	$a_۱=۱\quad,\quad a_۲=\frac{۱}{۲}\quad,\quad a_۳=\frac{۲}{۳}\quad,\quad a_۴=\frac{۳}{۵}\quad,\quad a_۵=\frac{۵}{۸}$ هر مورد(به جز جمله اول) ۰/۲۵
۱۵	الف) $b_۴=۱۶,\quad a_۳=۳,\quad c_۲=۱\Rightarrow b_۴+a_۳-c_۲=۱۶+۳+-۱=۱۸$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ب) $a_۱=۷,\quad b_۲=۴,\quad c_۳=۳\Rightarrow a_۱+b_۲-c_۳=۷+۴-۳=۸$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵