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**

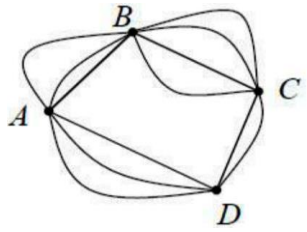
**برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.**

kanoonBook.ir

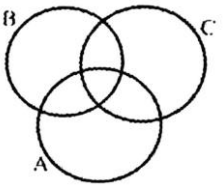
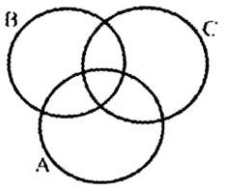
www.kanoon.ir

**باسمه تعالی**

| | | | |
|---|---|---|---|
| سؤالات امتحانی درس : **ریاضی و آمار ۳** | پایه : **دوازدهم** متوسطه | رشته : **علوم انسانی** | مدت امتحان : **۹۰ دقیقه** |
| نام و نام خانوادگی : | نوبت **اول** | تاریخ امتحان : .../ ۱۰ / ۱۴۰۳ | تعداد صفحه : **۲** |
| این آزمون مشتمل بر **۱۴ ردیف سؤال** و از **۲۰ نمره** می باشد | | | گروه آموزشی ریاضی دلوار |

| ردیف | سؤالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | الف ) اگر دو پیشامد A و B ناسازگار باشند آن گاه $A \cap B = \emptyset$ ص☐ غ☐<br>ب ) طرح یک پرسش دقیق و شفاف مربوط به گام اول چرخه ی آمار است . ص☐ غ☐ | ۰/۵ |
| ۲ | الف ) برای توصیف داده های کمی ، گزارش درصد باید با گزارش ..... همراه باشد .<br>ب ) مطمئن ترین نمودار برای متغیر کمی ، نمودار ..... است . ( جعبه ای – مستطیلی )<br>ج ) دامنه مسئله « حجم مکعبی به ضلع $x$ » مجموعه ..... است . ( اعداد طبیعی ، اعداد حقیقی )<br>د ) احتمال قبول شدن یک دانش آموز $\frac{۳}{۵}$ است . احتمال قبول نشدن آن ..... است . | ۱ |
| ۳ | الف ) به چند طریق می توان یک تیم فوتبال ۵ نفره از بین ۷ نفر تشکیل داد ؟<br>☐ ۷۲ ☐ ۲۱ ☐ ۷۰ ☐ ۲۴۰<br>ب ) در پرتاب یک تاس و یک سکه چقدر احتمال دارد تاس عدد اول و سکه پشت بیاید ؟<br>☐ $\frac{۱}{۴}$ ☐ $\frac{۱}{۱۲}$ ☐ $\frac{۱}{۳}$ ☐ $\frac{۲}{۵}$ | ۱ |
| ۴ | با توجه به شکل مقابل به چند طریق می توان از A به D حرکت کرد ؟<br> | ۱/۲۵ |
| ۵ | با ارقام ۵ و ۲ و ۳ و ۰ و ۴ :<br>الف ) چند عدد چهار رقمی بدون تکرار می توان نوشت ؟<br>ب ) چند عدد سه رقمی بزرگتر از ۳۰۰۰ می توان نوشت ؟<br>ج ) چند زیر مجموعه سه عضوی و شامل رقم ۲ می توان نوشت ؟ | ۰/۷۵<br>۰/۷۵<br>۰/۷۵ |
| ۶ | خانواده ای دارای ۳ فرزند است . چقدر احتمال دارد :<br>الف ) هر چهار نفر در روز دوشنبه متولد شده باشند ؟<br>ب ) روز تولد هیچ دو تای آنها در یک روز نباشد ؟ | ۰/۷۵<br>۰/۷۵ |
| ۷ | در جعبه ای ۴ مهره قرمز و ۳ مهره ی آبی وجود دارد . ۳ مهره به تصادف خارج می کنیم : مطلوبست :<br>الف ) احتمال آنکه هر ۳ مهره از یک رنگ باشد :<br>ب ) احتمال آنکه تعداد مهره های قرمز از آبی بیشتر باشد : | ۱/۲۵<br>۱/۲۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۸ | هر یک از پیشامد های زیر را روی نمودار ون سایه بزنید و عبارت مجموعه ی مربوط به هر کدام را بنویسید :<br>الف ) فقط A رخ دهد و B یا C رخ ندهد :<br><br><br>ب ) A و B رخ دهد ولی C رخ ندهد :<br><br> | ۱/۵ |
| ۹ | برای داده های زیر ازکدام **شاخص مرکزی** ( میانه ، میانگین )، **شاخص پراکندگی** ( انحراف معیار ، دامنه میان چارکی ) و **نمودار** ( مستطیلی – جعبه ای ) استفاده می کنیم ؟<br>۹ و ۳۷ و ۲۴ و ۱۱ و ۱۰ و ۵ | ۰/۷۵ |
| ۱۰ | **میانه** و **دامنه میان چارکی** داده ها را بدست آورید و **نمودار جعبه ای** را رسم کنید :<br>۲۵ و ۴ و ۲۶ و ۲۰ و ۶ و ۱۷ و ۱۲ و ۱۱ و ۷ | ۲ |
| ۱۱ | **رابطه بازگشتی دنباله** های زیر را بنویسید :<br>الف ) ۵ و ۹ و ۱۳ و ۱۷ و ..... | ۰/۷۵ |
| | ب ) ۲۴ و ۱۲ و ۶ و ۳ و ..... | ۰/۷۵ |
| ۱۲ | با توجه به رابطه بازگشتی زیر **۴ جمله اول دنباله** زیر را مشخص کنید :<br>الف ) $a_1 = -2 \quad a_{n+1} = 3a_n$ | ۱ |
| | ب ) $a_{n+2} = a_n + a_{n+1} \qquad a_1 = 3 \quad a_2 = 7$ | ۱ |
| ۱۳ | **ضابطه دنباله** مقابل را بنویسید :<br>$\frac{3}{6}$ و ۵ و $\frac{3}{4}$ و ۵ و $\frac{3}{2}$ و ۵ | ۱ |
| ۱۴ | اگر $a_n = 3^n$ و $b_n = 2n - 5$ باشد حاصل $a_2 + b_3$ را بدست آورید : | ۱/۲۵ |

**سربلند و پیروز باشید**