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.

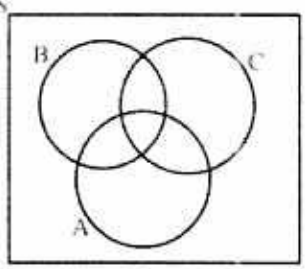
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

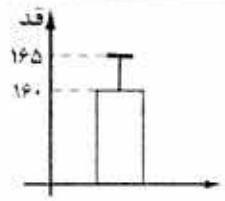
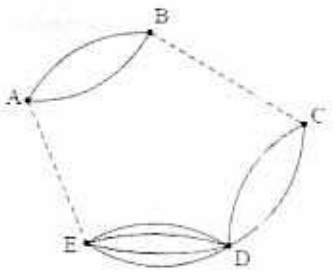
نام و نام خانوادگی: نام کلاس:	بسمه تعالی ۳۰۱۳ دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی 2 اسفراین آزمون درس ریاضی و آمار دوازدهم انسانی نیمسال اول تحصیلی 1404-1403	تاریخ آزمون: 6 / 10 / 1403 مدت زمان: 105 دقیقه محل مهر آموزشگاه
محل درج نمره دبیر		

ردیف	سوالات	بارم
1	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) تعداد اعضای فضای نمونه ی آزمایش تصادفی پرتاب یک سکه و یک تاس ، باهم دارای ۸ عضو است. ب) هر دنباله ی حسابی یک تابع خطی است که شیب خط، همان اختلاف مشترک جملات دنباله ، یعنی d است. پ) دنباله با رابطه بازگشتی $a_{n+1}=\frac{1}{3}a_n$ ، $a_1=1$، کاهشی است. ت) برای اعداد صفر و یک، فاکتوریل را به صورت $0!=1$ و $1!=1$ تعریف می‌کنیم. ث) تهی زیر مجموعه همه مجموعه ها می‌باشد.	2.5
2	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) حاصل $4!\div 1!$ برابر است با ..... . ب) در گام ..... از چرخه آمار، داده ها را تحلیل و نتایج را ارائه می دهیم. پ) در دنباله با جمله عمومی $a_n=n^2+1$ جمله سوم برابر با ..... است. ت) ریشه سوم عدد ۲۷- برابر است با	2
3	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) اگر A و B دو پیشامد ناسازگار باشند در این صورت $P(A\cap B)$ برابر است با: ۱) $\frac{1}{2}$ ۲) ۱ ۳) $\frac{1}{4}$ ۴) ۰ ب) کدام یک از موارد زیر جزء گام تحلیل داده‌ها در چرخه آمار نمی‌باشد. ۱) گزارش معیارها ۲) رسم نمودار ۳) تفسیر داده‌ها ۴) مرتب کردن داده‌ها	1
4	با ارقام ۰ و ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و بدون تکرار ارقام . الف) چند عدد 4 رقمی مضرب 5 می توان ساخت؟ ب) چند عدد 3 رقمی زوج می توان ساخت؟	1
5	با حروف کلمه « دانش پژوه » یک واژه شش حرفی با حروف متمایز می‌سازیم، با کدام احتمال، واژه ساخته شده به حروف نقطه دار ختم می‌شود؟	1

www.kanoon.ir

6	اگر $A.B.C$ سه پیشامد از فضای نمونه ای S باشند . پیشامد آنکه "A یا C رخ دهد ولی B رخ ندهد " را در شکل مقابل سایه بزنید . 	
7	یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می‌کنیم مطلوبست: الف)پیشامد اینکه سکه پشت یا تاس حداقل ۵ بیاید را بنویسید. ب) احتمال اینکه سکه رو و تاس عدد اول بیاید را محاسبه کنید.	1
8	یک طراح برای یک سینما در ردیف اول ۱۵ صندلی و در ردیف دوم ۱۸ صندلی و در ردیف سوم ۲۱ صندلی مشخص کرده است. اگر صندلی‌های هر ردیف با همین نظم اضافه شوند، برای این سالن با ۱۶۸ صندلی، باید چند ردیف صندلی داشته باشیم؟	1.5
9	اگر $x+3$ و ۴ و $x-3$ سه جمله متوالی یک دنباله هندسی باشند، مقادیر x را به دست آورید.	1
10	دنباله ی هندسی ....۲،۶،۱۸ مفروض است. الف) نسبت مشترک را به دست آورید. ب) جمله ی عمومی دنباله را بنویسید. پ) مجموع شش جمله ی اول را با استفاده از فرمول محاسبه کنید.	1.5
11	با توجه به دنباله های $c_n=(\frac{-1}{2})^{n-1}$ ، $b_n=2n^2+1$ ، $a_n=\frac{2n-1}{n+1}$ ، حاصل عبارت $b_2-a_2+c_2$ را بیابید	1.5
12	جمله یازدهم یک دنباله حسابی ۳۲ و جمله نوزدهم آن ۷۲ است. جمله سی ام این دنباله را مشخص کنید.	1

www-kanoon-ir

1	در یک دنباله حسابی جمله اول ۲۵ و اختلاف مشترک ۱۰ است. کدام جمله از دنباله برابر ۲۲۵ است.	
0.5		14 نمودار مقابل مربوط به قد دانش آموزان یک دبیرستان است. با توجه به نمودار ، میانگین و انحراف معیار را مشخص کنید.
1		15 برای بررسی وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانوارهای یک شهر، در کدام یک از شیوه های نمونه گیری زیر، همه ی قشرهای جامعه شانس حضور ندارند؟ چرا؟ الف) انتخاب تصادفی خانوارها بر اساس رقم اول تلفن خانه ها ب) انتخاب تصادفی خانوارها بر اساس رقم آخر تلفن خانه ها
1		16 مقدار n در عبارت $\frac{n!\,(n-3)!}{(n-2)!\,(n-1)!} = \frac{3}{2}$ را به دست آورید.
	**** از سوالات زیر به یکی به دلخواه پاسخ دهید. (پاسخ به هردو سوال نمره مثبت دارد) ****	
1		17 تعداد راه‌ها یا جاده‌ها از شهر B به C و از شهر A به شهر E را طوری تعریف کنید که با توجه به شکل زیر بتوان به ۲۰ طریق از شهر A به شهر D سفر کرد.(همهٔ حالت‌های ممکن را بنویسید.)
1		18 از یک جعبه که ۱۰ سیب در آن موجود است، سه سیب خارج می‌کنیم. احتمال اینکه هر سه سالم باشند $\frac{7}{24}$ است. چند سیب سالم در جعبه وجود دارد؟