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

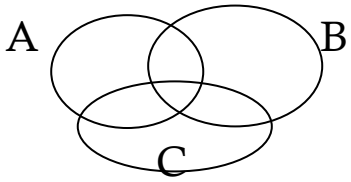
www.kanoon.ir

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان سبزوار		دبیرستان نمونه فرهنگ			مهر آموزشگاه
نام:	نام خانوادگی:	امتحانات دی ماه۱۴۰۳		نمره پایانی:	
درس:ریاضی وامار ۳	تاریخ آزمون : ۸ /۱۴۰۳/۱۰	پایه: **دوازدهم**	رشته: انسانی		
تعداد صفحه:۲	مدت امتحان: ۹۰ -۱۳ سوال	نام دبیر: رحمانی نیا		امضای دبیر	

ردیف	سؤالات (پاسخنامه دارد) **اساس آموزش و پرورش ساختن انسان است .**	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را معلوم کنید . الف. تعداد جایگشت های ۳ تایی از ۵ شی متفاوت برابر است با ۱۰ تا . ب . هرگاه برای دو پیشامد A, B داشته باشیم : $B - A = B$ و $A - B = A$ در اینصورت A, B ناسازگارند . ج . اگر داده ها برابر باشند واریانس صفر است . د . دنباله $a_1 = 1 \ , a_n = \frac{1}{3}a_n$ یک دنباله خطی است .	1
۲	جاهای خالی را با عبارت های مناسب پرکنید . (کوتاه پاسخ). الف . پیشامد ..... وقتی رخ می دهد که پیشامد Aو B با هم رخ دهند. ب . برگزاری آزمون های پیشرفت تحصیلی در مدارس مربوط به گام ..... و بررسی نمرات آنها مربوط به گام ..... است . ج . جمله چهارم دنباله $a_n = \frac{1}{2}n^2 + 2$ برابر است با ..... د . ضابطه تابعی .. ... , $\frac{4}{5}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$ برابراست با	2
۳	گزینه صحیح را معلوم کنید . الف . اگر داده دور افتاده نداشته باشیم , کدام شاخص مرکزی و کدام شاخص پراکندگی برای توصیف داده ها مناسب است ؟ ۱. میانگین – انحراف معیار ۲ . میانگین _ دامنه میان چارکی ۳. میانه _ دامنه میان چارکی ۴. میانه – انحراف معیار ب . اگر اندازه گیری وزن افراد با دو واحد متفاوت (کیلوگرم و پوند) انجام شده باشد , اجرای نادرست کدام گام از چرخه آمار است ؟ ۱ . بیان مسأله ۲. طرح و برنامه ریزی ۳. گرد آوری و پاک سازی دادها ۴ . تحلیل داده ها ج . کدام شاخص میزان اختلاف داده از میانگین را حساب میکند . ۱. میانه ۲. دامنه تغییرات ۳. دامنه میان چارکی ۴. انحراف معیار د. اگر ضابطه دنباله ای به صورت $a_n = 5 - 3n$ باشد ؛ جمله چندم دنباله برابر 28- است؟ ۱. دهم ۲. یازدهم ۳. نهم ۴. هشتم	2

www-kanoon.ir

	پاسخ کامل دهید	
۴	مجموعه $A = \{0 ,1 ,2 ,3 ,4, 5\}$ را در نظر بگیرید . الف .مجموعه A چند زیر مجموعه ۴ عضوی شامل ۳ دارد. ب . با اعداد مجموعه A چند عدد ۴ رقمی زوج می توان نوشت .	1/5
۵	دو تاس را همزمان پرتاب میکنیم . الف . فضای نمونه این آزمایش چند عضو دارد. ب. پیشامدی را بنویسید و احتمال آنرا بدست آورید که در آن مجموع اعداد رو شده ۵ باشد .	2
۶	با حروف کلمه " دبیرستان " (بدون تکرار حروف) الف . چند کلمه ۴ حرفی میتوان نوشت که با حرف "د" شروع شود . ب. چند کلمه ۵ حرفی میتوان نوشت که حروف " ب " و " س" کنار هم باشند .	1/5
۷	خانواده ای دارای ۳ فرزند است . الف . پیشامدی را بنویسید و احتمال آنرا بدست آورید که فرزند اول خانواده پسر باشد. ب . احتمال آنکه هر سه فرزند هم جنس باشند , چقدر است .	2
۸	انجمن اولیا و مربیان یک مدرسه شامل ۴ زن و ۶ مرد است . میخواهیم ۳نفر را انتخاب کنیم . مطلوبست احتمال آنکه الف . یکی رییس و یکی معاون و یکی حسابدار باشد . ب. دو نفر مرد و یکی زن باشد .	1/5
۹	علی و رضا و ۵ نفر دیگر به چند طریق میتوانند در یک صف کنار هم بایستند به طوریکه علی و رضا کنار هم باشند .	1
۱۰	اگر A و B و C سه پیشامد تصادفی باشند؛ برای نمودار زیر یک عبارت توصیفی و یک رابطه ریاضی بنویسید . 	1
۱۱	در یک نمونه گیری از مصرف آب ۹ خانوار در یک شهرک در یک دوره (متر مکعب)داریم : 200 , 65 , 75 ,120 , 50 , 30 , 70 , 110 , 40 نمودار جعبه ای مربوطه را رسم کنید .	1/5
۱۲	دنباله روبرو را در نظربگیرید . .... , 16 , 13 , 10 , 7 الف . رابطه بازگشتی دنباله مقابل را بنویسید . ب . جمله عمومی دنباله را معلوم کنید .	1/5
۱۳	اگر داشته باشیم : $\begin{cases} a_1 = 1 \\ a_{n+1} = 2a_n + 3 \end{cases}$ پنج جمله اول این دنباله را بنویسید .	1/5
	« موفق باشید » **آرامش بدرقه راهتان**	۲۰