نام:	باسمه تعالی		
نام‌خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نیشابور	تاریخ امتحان:	1403/10/08
پایه: دوازده	آموزشگاه فاطمه الزهرا(س)	ساعت برگزاری:	8:30
رشته : انسانی	محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان:	100 دقیقه
نام درس: ریاضی و آمار 3	شماره صفحه: 1	تعداد صفحه: 3	

ردیف	سوالات	بارم
1	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) تفسیر نتایج به دست آمده گام سوم در چرخه ی حل مساعل آماری است. ص غ ب) در دنباله $a_{n+1}=a_n+3$ ، اگر جمله پنجم ۱۷ باشد، جمله ششم آن ۲۳ است. ص غ د) احتمال رو شدن عدد 7 در پرتاب یک تاس برابر صفر است. ص غ ه) به هر یک از نتایج ممکن یک آزمایش تصادفی پیشامد می گویند. ص غ	1
2	در سوالات زیر گزینه ی صحیح را انتخاب کنید: الف) به عنوان یک مدل ریاضی دامنه ی تابع محاسبه ی مساحت یک دایره برابر کدام گزینه است ؟ 1) اعداد صحیح 2) اعداد طبیعی 3) اعدادحقیقی 4) اعدادگویا ب) حاصل عبارت $\frac{6!}{2!}$ برابر است با ..... 1) 360 2) 720 3) 240 4) 150 ج) احتمال اینکه فردا بارانی باشد، 0/01است، احتمال اینکه فردا بارانی نباشد، چقدر است؟ 1) 0/09 2) 0/1 3) 0/9 4) 0/99 د) فرض کنید Aو Bو Cسه پیشامد غیر تهی در فضای نمونه ای S باشد. عبارت مجموعه ای مربوط به » پیشامد A رخ دهد و پیشامدهای B یا C رخ ندهند.« کدام است؟ 1) $A-(B\cap C)$ 2) $A-(BUC)$ 3) $(BUC)-A$ 4) $(B\cap C)-A$	2
3	هر یک از جملات زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید الف) نمودار ..... بهتر نشان می دهد که داده ها کجا متراکم تر و کجا پراکنده تر هستند. ب) رابطه ای را که بیانگر ارتباط جملات دنباله ، با یکدیگر است، ..... می نامیم. ج) تعداد جایگشت های 5 شیء متمایز برابر ..... است. د) به آزمایشی که نتیجه ی آن قبل از اجرا به طور مشخص نیست، پدیده ی ..... می گوییم.	2
4	با ارقام 1و2و3و4و5و6و0 و بدون تکرار ارقام ، چند عدد 4 رقمی زوج می توان نوشت؟	1/5
5	با حروف کلمه ی "کوهستان" و بدون تکرار حروف (با معنی و بی معنی): الف : چند کلمه 7 حرفی می توان نوشت؟ ب: چند کلمه 6 حرفی می توان نوشت که با "ک "شروع و به " س" ختم شوند؟	1/5

با آرزوی توفیق طراح سوال: زهرا احسانی

www.karnoon.ir

Scanned with CamScanner

نام:	باسمه تعالی		
نام‌خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تکاب	تاریخ امتحان:	1403/10/08
پایه: دوازده	آموزشگاه: فاطمه الزهرا(س)	ساعت برگزاری:	8:30
رشته : انسانی	محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان:	100 دقیقه
نام درس: ریاضی و آمار 3	شماره صفحه: 2	تعداد صفحه: 3	

ردیف	سوالات	بارم
6	می خواهیم از بین 5 فوتبالیست و 4 والیبالیست یک گروه 6 نفره به طور تصادفی تشکیل دهیم. مطلوبست **احتمال** اینکه : الف) **حداقل** 4 نفر فوتبالیست باشند. ب) **به تعداد مساوی** از هر رشته دو رشته ورزشی انتخاب شوند.	2
7	یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می کنیم. مطلوبست : الف) پیشامد اینکه سکه پشت **یا** تاس حداقل 5 بیاید را بنویسید. ب) پیشامد اینکه سکه رو **و** تاس عدد اول بیاید را بنویسید.	2
8	داده های زیر، میزان حقوق ماهیانه (بر حسب میلیون تومان)،کارمندان یک شرکت خصوصی را نشان می دهد. 6 و8 و11 و5 و6 و15 و9 و 8 و 45 و 12 و10 الف) دامنه ی تغیرات و چارک های این داده ها را به دست آورید. ب) آیا میانه معیار گرایش به مرکز مناسبی برای توصیف داده ها است؟ چرا؟	2
9	اگر $a_n=(-1)^n$ و $b_n=3n$ و $c_n=\frac{1}{n+1}$ باشد ، حاصل $a_3+b_2-c_4$ را به دست آورید .	1

www.kanoon.ir
Scanned with CamScanner

نام:		تاریخ امتحان:	1403/10/08
نام‌خانوادگی:		ساعت برگزاری:	8:30
پایه: دوازده		مدت امتحان:	100 دقیقه
رشته: انسانی		محل مهر دبیرستان	
نام درس: ریاضی و آمار 3	شماره صفحه: 3	تعداد صفحه: 3	

ردیف	سوالات	بارم
10	اگر ضابطه ی تابعی (جمله ی عمومی) دنباله ای $a_n = 2n - 1$ باشد: الف)3 جمله ی اول دنباله را بنویسید. ب) رابطه ی بازگشتی دنباله را مشخص کنید. ج) نمودار دنباله را برای 3جمله ی اول رسم کنید.	2
11	در دنباله ی بازگشتی ، $a_{n+1} = 2a_n + n$ با جمله ی اول ، $a_1 = 3$ چهار جمله ی اول را به دست آورید.	1
12	تعداد زیر مجموعه های 3 عضوی از مجموعه ی $A = \{5,6,7,8,9,4\}$ که شامل عدد 7 باشد را، بنویسید.	1/5
13	در کدام یک از موارد زیر احتیاج به نمونه ی بزرگتری داریم ؟ چرا ؟ الف)سن دانش آموزان یک کلاس ب) معدل دانش آموزان یک کلاس	0/5

با آرزوی توفیق ☺ طراح سوال: زهرا احسانی

Scanned with CamScanner