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

نام درس:ریاضی دوازدهم انسانی نام ونام خانوادگی: نام دبیر: مهندس قادری نسب	اداره کل آموزش وپرورش استان مدیریت آموزش وپرورش سراب دبیرستان امام رضا-دوره دوم متوسطه نوبت اول-دی ماه1403	مدت امتحان:80 دقیقه تاریخ امتحان: / 10 /403 شماره ی صندلی:	محل مهر مدرسه

ردیف	سوالات-(لطفا با خودکار آبی یا مشکی پاسخ دهید.)	بارم
1	جاهای خالی راباعبارات مناسب پرکنید: 1-1) یک مجموعه ی هشت عضوی .....زیر مجموعه ی سه عضوی دارد. 1-2)هرگاه A و Bدوپیشامد از فضای نمونه ای S باشندو $A \cap B = \emptyset$ در اینصورت A و B را .....گویند.	1
2	درستی یا نادرستی عبارات زیر رامشخص کنید. 1- $3! \times 2! = 6!$ 2- دردنبا له ی $a_n = n^2 - 2n$ جمله ی پنجم 15 می باشد.	1
3	گزینه ی درست کدام را انتخاب کنید. 1) 6 پرچم مختلف را به 6 میله ی پرچم نصب کرده ایم .روی میله ها شماره های 1 تا 6 را حک کرده ایم .اگر این پرچم ها به تصادف کنار هم قرارگیرند با چه احتمالی میله پرچم های با شماره های اول در مکان های زوج قرار می گیرند؟ الف) $\frac{5}{720}$ ب) $\frac{1}{720}$ ج) $\frac{1}{20}$ د) $\frac{1}{10}$ 2) جمله ی سوم دنباله ی باز گشتی $a_{n+1} = \frac{1}{3} a_n$ و $a_1 = 2$ کدام است؟ الف) $\frac{-2}{3}$ ب) $\frac{2}{3}$ ج) $\frac{-2}{9}$ د) $\frac{2}{9}$	2
4	با ارقام $0, 1, 2, 3, 4, 5$ الف) چند عدد پنج رقمی وبدون تکرار ارقام می توان نوشت؟ ب) چند عدد پنج رقمی (بدون تکرار ارقام) مضرب 5 می توان نوشت؟	2

www.kanoon.ir

ردیف	صفحه ی سوم–سوالات ریاضی –دوازدهم انسانی–نام ونام خانوادگی:	بارم
5	در یک فروشگاه ورزشی تعدادی پیراهن ورزشی شامل 4 پیراهن قرمز, 4 پیراهن آبی و 2 پیراهن زرد در یک رخت آویز قرار دارند. شخصی در خواست می کند که فروشنده به طور تصادفی 3 پیراهن انتخاب کند وبرای او بفرستد. الف)احتمال این را که 3 پیراهن از یک رنگ باشند, محاسبه کنید. ب)احتمال اینکه رنگ سه پیراهن متفاوت باشد را محاسبه کنید. پ)احتمال اینکه رنگ 3 پیراهن آبی نباشد را محاسبه کنید.	2
6	می خواهیم از بین 5 دانش آموز پایه ی یازدهم و 6 دانش آموز پایه ی دوازدهم افرادی را انتخاب کنیم ویک تیم 6 نفره ی والیبال تشکیل دهیم .مشخص کنید به چند طریق می توا نیم این تیم را تشکیل بدهیم , هر گاه بخواهیم: الف) به تعداد مساوی دانش آموز پایه ی یازدهم ودوازدهم در تیم حضور داشته باشند. ب)فقط 2 نفر از اعضای تیم از پایه ی یازدهم باشند.	2
7	یک تاکسی دارای 5 سرنشین است , مطلوب است محاسبه ی احتمال ا ینکه : الف) هر پنج سرنشین در ماه فروردین متولد شده با شند. ب) هر پنج نفر آنها در یک ماه از سال متولد شده باشند ج) تولد هیچ دوتای آنها در یک ماه نباشد.	3
8	انجمن اولیا ومربیان یک دبیرستان 10 نفر عضو دارد. به یک برنامه خاص, 5 نفر رای موافق , 3 نفر رای مخالف و2 نفر رای ممتنع داده ا ند . از بین آنها به طور تصادفی 3 نفر انتخابمی کنیم . مطلوب است احتمال اینکه: الف) حداقل 2 نفر از افراد انتخابی موافق برنامه باشند. ب) نظر هیچ دو نفری از آنها مانند هم نباشد.	2

www-kanoon-ir

9	جدول زیر را کامل کنید. نمودار دنباله | ضابطه ی دنباله | فرمول بازگشتی | جملات دنباله | | | | 9 و 3 و 1 و $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{9}$ و	2
10	اگر $a_n = 3^n$, $b_n = \left(\frac{-1}{2}\right)^{n+1}$ دو دنباله باشند , حاصل عبارت $a_2 + b_1$ را به دست آورید.	2
	موفق باشید.	