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

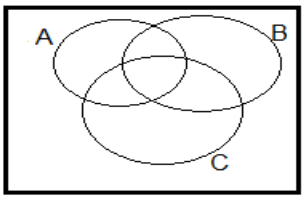
www.kanoon.ir

سؤال امتحانی : نوبت اول درس : ریاضی و آمار ۳ پایه : دوازدهم رشته : انسانی نام و نام خانوادگی : کلاس :	وزارت آموزش و پرورش اداره‌ی کل آموزش و پرورش استان مازندران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بابل دبیرستان فرزانگان متوسطه دوم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/ مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه ساعت امتحان : ۸ صبح صفحه : نمره :

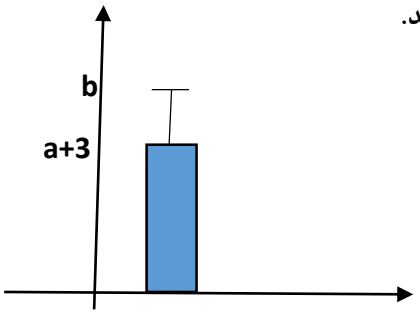
محل مهر آموزشگاه

	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) به هر یک از نتایج ممکن برای یک آزمایش تصادفی پیشامد می گوییم. ب) در جامعه ای با اندازه ۱۰ به ۱۲۰ طریق می توان نمونه ای با اندازه ۳ انتخاب کرد. پ) در یک نمودار جعبه ای اگر چارک اول برابر ۴ و دامنه میان چارکی برابر ۱۳ باشد آن گاه چارک سوم برابر ۹ است. ت) اگر تابع f مدل ریاضی " میزان مصرف ماهیانه برق در یک واحد مسکونی " باشد دامنه آن R می باشد.	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف) اگر B و A دو پیشامد ناسازگار باشند و $P(A)=\frac{2}{5}$ و $P(B')=\frac{2}{3}$ باشد آن گاه ..... $= P(A \cup B)$ است. ب) اگر داده ای دور افتاده داشته باشیم از شاخص مرکزی ..... و شاخص پراکندگی ..... برای توصیف داده ها استفاده می کنیم. پ) اگر از الگوی توزیع داده ها و وجود داده های دور افتاده اطلاعی نداشته باشیم، نمودار ..... مطمئن ترین نمودار برای نمایش اطلاعات متغیرهای کمی است. ت) گرد آوری و پاکسازی داده ها ، گام ..... در چرخه آمار است.	۱/۲۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) با ارقام ۹ , ۸ , ۶ , ۷ , ۵ , ۲ , ۱ چند عدد چهار رقمی بدون تکرار ارقام می توان نوشت که شامل فقط یک عدد زوج باشد؟ ۱) ۹۶ ۲) ۱۲ ۳) ۲۸۸ ۴) ۷۲ ب) تاسی را پرتاب می کنیم. اگر عددی بزرگتر از ۴ آمد آن گاه دو سکه می اندازیم و در غیر این صورت یک بار دیگر تاس را می اندازیم فضای نمونه این آزمایش تصادفی چند عضو دارد؟ ۱) ۱۰ ۲) ۲۰ ۳) ۲۶ ۴) ۳۲ پ) جمله سی ام دنباله ۱ , ۳ , ۶ , ۱۰ , ... کدام است؟ ۱) ۴۶۵ ۲) ۴۶۴ ۳) ۴۳۵ ۴) ۴۳۶	۱/۵

www-kanoon-ir

۴	با ارقام ۶ , ۵ , ۴ , ۳ , ۲ , ۱, ۰ و بدون تکرار ارقام، الف) چند عدد چهار رقمی مضرب ۵ می توان نوشت؟ ب) چند عدد سه رقمی بزرگتر از چهارصد می توان نوشت؟	۱/۵
۵	با حروف کلمه " دوستان " و بدون تکرار حروف (بامعنی یا بی معنی): الف) چند کلمه شش حرفی می توان نوشت که حروف کلمه " دوست " کنار هم باشند؟ ب) چند کلمه ۴ حرفی می توان نوشت که با " س " شروع و به " ت " ختم شوند.	۱
۶	مقدار n را در تساوی $P(n,2) - C(n,2) = 6$ بیابید.	۱
۷	اگر A , B , C سه پیشامد از فضای نمونه ای S باشند، پیشامد آنکه " A و B رخ دهد ولی C رخ ندهد" را با یک.عبارت مجموعه ای بنویسید و در نمودار ون زیر سایه بزنید.  	۱
۸	در پرتاب دو تاس پیشامد های زیر را مشخص کنید. الف) پیشامد A که درآن مجموع اعداد رو شده در دو تاس حداقل ۱۰ باشد. ب) پیشامد B که درآن عدد رو شده در تاس اول ۳ و در تاس دوم زوج باشد. پ) آیا دو پیشامد A و B ناسازگارند؟ چرا؟	۱/۵
۹	در خانواده ای با ۳ فرزند ، احتمال آن را بیابید که: الف) فقط یک فرزند این خانواده دختر باشد. ب) حداکثر یک فرزند این خانواده پسر باشد. پ) ماه تولد هیچ دو فرزندی یکسان نباشد. ت) هر سه فرزند در روز دوشنبه متولد شده باشند.	۲
۱۰	تاس سالمی را سه بار پرتاب می کنیم. احتمال آن که لااقل دو عدد ظاهر شده یکسان باشند را بیابید.	۱

www-kanoon-ir

۱۱	ریحانه و هنگامه در یک کلاس هفت نفره شرکت دارند. می خواهیم یک گروه چهار نفره از بین آن ها انتخاب کنیم چقدر احتمال دارد که : الف) ریحانه عضو این گروه باشد و هنگامه نباشد. ب) هیچ کدام عضو این گروه نباشند.	۱/۵
۱۲	نمودار زیر مربوط به داده های ۱۳ , ۱۱ , a , ۳ می باشد. مقادیر a و b را بیابید. 	۱/۵
۱۳	دنباله زیر را در نظر گرفته: الف) رابطه بازگشتی دنباله را مشخص کنید. ..... , ۱۲ , ۷ , ۲ , ۳- ب) ضابطه تابعی دنباله را به دست آورید. پ) نمودار دنباله را برای $n \leq 3$ رسم کنید.	۱/۷۵
۱۴	*الف)* سومین جمله دنباله بازگشتی $a_1 = 1$, $a_{n+1} = a_n + 3n - 7$ را بیابید. *ب) با توجه به دنباله های* $a_n = \frac{3n+1}{(-1)^n}$ و $b_n = 3^{n-2}$ *حاصل* $a_3 - 2b_4$ *را بیابید.*	۱/۵
۱۵	جمله سوم دنباله $a_n = \frac{4n+2}{7}$ با جمله چندم دنباله $b_n = n^2 - 3n - 8$ برابر است؟	۱

" موفق و سربلند باشید. "