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

نام و نام خانوادگی:	**آموزش و پرورش منطقه ۱۶ تهران**	**مدت امتحان : ۷۰ دقیقه**
امتحان درس :	**دبیرستان :.....**	**ساعت شروع : .....**
پایه : دوازدهم دوره دوم متوسطه	**نوبت آزمون : ماهانه (آبان ماه)**	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۸/**
رشته: ادبیات و علوم انسانی		**تعداد صفحات: ...**

ردیف	سؤالات	نمره
۱	الف) هر حالت از کنار هم قرار گرفتن n شیء متمایز را یک ..... n تایی از آن n شیء مینامیم ، و تعداد این جایگشت ها برابراست با $n!$. ب) هرگاه A و B دو پیشامد از فضای نمونه S باشند، به طوری که $A\cap B=\emptyset$ در این صورت پیشامدهای A و B را ..... میگوییم.	۰/۵ ۰/۵
۲	میخواهیم از بین 10 دانش آموز کلاس دهم و 11 دانش آموز کلاس یازدهم و 12 دانش آموز کلاس دوازدهم یک دانش آموز انتخاب کنیم؛ به چند طریق میتوانیم این دانش آموز را انتخاب کنیم؟	۱/۵
۳	یک کارخانه خودروسازی خودروهایی در 7 رنگ، با 2 حجم موتور و 3 نوع مختلف جلو داشبورد تولید میکند. یک خریدار برای خرید یک خودرو از این کارخانه چند انتخاب دارد؟	۱/۵
۴	مجموعه $A=\{1,2,4,6,8,9\}$ مفروض است؛ الف) با ارقام موجود در این مجموعه چند عدد 5 رقمی و زوج (بدون تکرار ارقام) می توان ساخت؟ ب) چند عدد 5 رقمی و بزرگتر از 80000 می توان نوشت؟ پ) مجموعه A چند زیرمجموعه سه عضوی و شامل رقم 8 دارد؟	۲/۵
۵	مسئله ای طرح کنید که پاسخ آن به صورت(2^2+4+3^3) باشد.	۱/۵

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

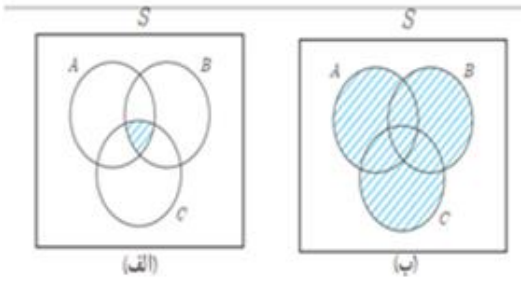
نام و نام خانوادگی:	**آموزش و پرورش منطقه ۱۶ تهران**	**مدت امتحان : ۷۰ دقیقه**
امتحان درس :	**دبیرستان :.....**	**ساعت شروع : .....**
پایه : دوازدهم دوره دوم متوسطه	**نوبت آزمون : ماهانه (آبان ماه)**	**تاریخ امتحان: /۱۴۰۳/۰۸**
رشته: ادبیات و علوم انسانی		**تعداد صفحات: ...**

ردیف	سؤالات	نمره
۶	کدامیک از پدیده های زیر آزمایش تصادفی و کدامیک آزمایش قطعی است؟ الف) نام 20دانش آموز را روی 20 کارت مینویسیم و پس از مخلوط کردن کارتها، به طور تصادفی یک کارت بیرون میکشیم تا نام یکی از دانش آموزها استخراج شود. ..... ب) مقداری آب را حرارت میدهیم تا به بخار تبدیل شود. ..... پ) نتیجه یک آزمون چهارجوابی، که نیمی از سؤالات آن را شانسی پاسخ داده ایم.	۱/۵
۷	هر یک از اعداد فرد طبیعی کوچکتر از 20را روی یک کارت مینویسیم و پس از مخلوط کردن کارت ها به طور تصادفی یک کارت را برمیداریم؛ مطلوب است تعیین: الف) فضای نمونه این آزمایش تصادفی ب) پیشامد A که در آن عدد روی کارت مضرب 3 باشد. پ) پیشامد B که در آن عدد روی کارت مضرب ۵ باشد. ت) پیشامدهای $A\cap B$ و $A-B$ را با اعضا مشخص کنید.	۲/۵
۸	از جعبه ای که شامل 12 سیب سالم و 5 سیب لکه دار است، 3 سیب را به طور تصادفی برمی داریم. مطلوب است محاسبه احتمال اینکه: الف) هر سه سیب سالم باشند. ب) دو سیب سالم و یک سیب لکه دار باشد.	۳

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: **امتحان درس : ....** **پایه : دوازدهم دوره دوم متوسطه** **رشته: ادبیات و علوم انسانی**	**آموزش و پرورش منطقه ۱۶ تهران** **دبیرستان :.....** **نوبت آزمون : ماهانه (آبان ماه)**	**مدت امتحان : ۷۰ دقیقه** **ساعت شروع : .....** **تاریخ امتحان: /۱۴۰۳/۰۸** **تعداد صفحات: ...**

ردیف	سؤالات	نمره
۹	انجمن اولیا و مربیان یک دبیرستان 10 نفر عضو دارد. به یک برنامه خاص، 5 نفر رأی موافق، 3 نفر رأی مخالف و 2 نفر رأی ممتنع داده اند. از بین آنها به طور تصادفی 3 نفر انتخاب می کنیم. مطلوب است محاسبه احتمال اینکه: الف) حداقل 2نفر از افراد انتخابی موافق برنامه باشند. ب) نظر هیچ دو نفری از آن ها مانند هم نباشد.	۳
۱۰	برای هر یک از پیشامدهای زیر یک عبارت توصیفی و یک عبارت مجموعه ای بنویسید.  	۳

سربلند باشید