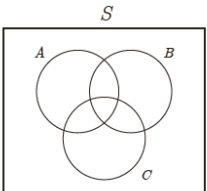


نام:	باسمه تعالی	ماده درسی: ریاضی (۳) دوازدهم انسانی
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجانغربی	تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۰/۸
شعبه کلاسی:	آموزش و پرورش شهرستان بوکان	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
دبیرستان: نمونه دولتی تمدن	آزمون پایانی نیمسال اول	طراح: حامد امین زاده بوکانی
تعداد سوال: ۱۳	سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹	تعداد صفحه: ۲

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید . (۱) کدامیک از موارد زیر یک پدیده ی قطعی نمی باشد ؟ الف) رها کردن یک سنگ و افتادن آن به زمین ج) پرتاب یک سکه که هر دو طرف آن پشت باشد (۲) کدام یک از پدیده های زیر یک پدیده ی تصادفی نیست ؟ الف) پرتاب یک تاس که همه ی وجه های آن عدد ۵ است بجز یکی از آنها که ۳ است . ب) جنسیت یک فرزند که قرار است متولد شود . ج) پاسخ دادن به سوالات تستی چهار گزینه ای بدون آنکه صورت سوال را بخوانیم . د) پرتاب سکه ای که هر دو طرف آن رو باشد .	۱
۲	با استفاده از حروف کلمه ی <i>PANTER</i> و بدون تکرار حروف : الف) چند کلمه ی سه حرفی می توان نوشت ؟ ب) چند کلمه ی چهار حرفی می توان نوشت که با حرف <i>P</i> شروع و به حرف صدا دار ختم شده باشد ؟	۲
۳	با استفاده از ارقام ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و بدون تکرار ارقام : الف) چند عدد چهار رقمی زوج می توان نوشت ؟ ب) چند عدد سه رقمی بزرگتر ۳۰۰ می توان نوشت ؟	۲
۴	با توجه به شکل زیر به چند طریق می توان از شهر <i>A</i> به شهر <i>B</i> رفت ؟ 	۱
۵	اگر $\frac{n!}{(n-1)!} = 7$ باشد، مقدار <i>n</i> را بدست آورید .	۱
۶	۷ نفر در یک مسابقه ی دو شرکت می کنند . برای کسب مقام اول تا سوم چند حالت وجود دارد ؟	۱/۵
۷	در جعبه ای ۵ مهره سفید و ۴ مهره سیاه وجود دارد . به چند طریق می توان ۳ مهره از جعبه خارج کرد به طوری که : الف) ۲ مهره سفید و ۱ مهره سیاه باشد ؟ ب) هر سه مهره هم رنگ باشند .	۲
۸	خانواده ای دارای سه فرزند است. ابتدا فضای نمونه ای این آزمایش را بنویسید سپس احتمال پیشامدهای زیر را تعیین کنید . الف) فقط یکی از فرزندان پسر باشد . ب) تعداد پسر ها بیش از تعداد دخترها باشد .	۲

۱/۵	انجمن اولیا و مربیان یک دبیرستان ۱۰ نفر عضو دارد. به یک برنامه ی خاص، ۵ نفر رأی موافق، ۳ نفر رأی مخالف و ۲ نفر رأی ممتنع داده اند. از بین آنها به طور تصادفی ۳ نفر انتخاب می کنیم. با کدام احتمال نظر هیچ دو نفری از آنها مانند هم نیست؟	۹
۱	فرض کنید A, B, C سه پیشامد از فضای نمونه ای S باشند. پیشامد زیر را روی شکل نمایش دهید. 	۱۰
۲	پیشامد های A یا B رخ بدهند ولی C رخ ندهد.	
۲	دو تاس سالم را با هم پرتاب می کنیم. مطلوب است احتمال اینکه: الف) مجموع دو عدد ظاهر شده برابر ۸ باشد. ب) هر دو عدد ظاهر شده فرد باشند.	۱۱
۱/۵	سکه ای را پرتاب می کنیم. اگر رو بیاید یک تاس در غیر اینصورت دو سکه ی دیگر پرتاب می کنیم. الف) فضای نمونه ای این آزمایش را بنویسید. ب) احتمال اینکه تاس مضرب ۳ یا یکبار سکه، پشت ظاهر شده باشد، چقدر است؟	۱۲
۱/۵	واریانس داده های زیر را بدست آورید. ۱۲, ۱۴, ۱۵, ۱۶, ۱۸	۱۳
۲۰	موفق و پیروز باشید	
	جمع نمره	



limoonad.com
Education For All