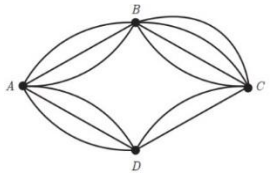
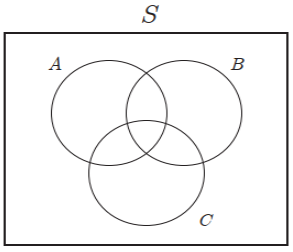
نام و نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میناب	زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه
نام درس: ریاضی و آمار۳	متوسطه دوم خاتم الانبیا(ص)	تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۲۲
پایه: دوازدهم	آزمون نوبت اول	تعداد صفحات: ۲
نام مدرس: علیرضا قورچی زاده	رشته: انسانی	نمره: ۲۰

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) در گام پنجم چرخه آمار، نتایج بدست آمده را تفسیر می کنیم و پاسخی براب پرسش اصلی پیدا می کنیم. ب) برای اعداد صفر و یک، فاکتوریل به صورت $0! = 1$ و $1! = 1$ تعریف می شود. پ) احتمال اینکه فاطمه به سینما برود برابر ۰/۶ است، بنابراین احتمال اینکه فاطمه به سینما نرود ۰/۰۴ است. ت) دو پیشماد را ناسازگار گویند هرگاه اجتماع آنها برابر تهی باشد.$(A \cup B = \emptyset)$	۱
۲	جای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید. الف) اگر داده ها برابر باشند واریانس آن ها برابر.....است. ب) تعداد جایگشت های مختلف ۴ کتاب متمایز .....می باشد. ج) حاصل عبارت $\binom{9}{9}$ برابر .....است. د) تعداد اعضای جامعه را .....جامعه می نامند.	۲
۳	مطابق شکل روبرو به چند طریق می توان از شهر Aبه شهر C سفر کرد؟ 	۱/۵
۴	با ارقام ۰،۱،۲،۳،۴،۵ مفروض اند با این ارقام: الف) چند عدد ۴رقمی و بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟ ب)چند عدد ۴رقمی فرد و بدون تکرار می توان نوشت؟ ج)چند عدد ۴رقمی و مضرب ۵ بدون تکرار می توان نوشت؟	۲
۵	با حروف کلمه "خودکار" و بدون تکرار حروف: الف)چند کلمه ۶ حرفی می توان نوشت؟ ب)چند کلمه ۳ حرفی می توان نوشت که به "ک" ختم شوند؟ ج)چند کلمه ۵ حرفی می توان نوشت که با "و" شروع و به "ر" ختم شوند؟	۱/۵
۶	در کیسه ای ۴ مهره سفید، ۳ مهره زرد و ۲ مهره آبی وجود دارد ۳ مهره را به تصادف خارج می کنیم مطلوبست: الف) احتمال محاسبه احتمال اینکه هر ۳ مهره متفاوت باشند. ب) احتمال حداقل ۲ مهره سفید باشد. پ) احتمال حداکثر ۲مهره آبی باشد.	۲

www-kanoon-ir

۷	مراحل چرخه آمار را به ترتیب فقط نام ببرید.	۱
۸	خانواده ای دارای ۳ فرزند است. الف)فضای نمونه مناسب برای ترکیب جنسیت فرزندان این خانواده چیست؟ ب)پیشامد A که در آن هر۳فرزنداز یک جنس باشند؟ ج)پیشامد B که در آن فقط یک فرزند دختر باشد؟ د)احتمال اینکه حداقل ۲ فرزند پسر باشند؟ و)احتمال اینکه حداکثر یک فرزند پسر باشد؟	۲
۹	دامنه میان چارکی IQR داده ها زیر را بیابید و سپس نمودار جعبه ای این داده ها را رسم کنید؟ ۱۷، ۱۰، ۹، ۱۵، ۱۸	۱/۵
۱۰	با تو جه به دنباله ها $c_n = (۳)^{n-۲}$ و $b_n = n^۲$ و $a_n = \frac{n+۶}{n}$ حاصل عبارت های زیر را بیابید: $b_۴ + a_۳ - c_۲ =$ $a_۱ + c_۱ =$	۲
۱۱	اگر A، B و C سه پیشامد از فضای نمونه S باشند . پیشامد آنکه" A یا C رخ دهد ولی B رخ ندهد " در شکل مقابل سایه بزنید و سپس عبارت مجموعه ای مربوط به آن را بنویسید. 	۱
۱۲	اگر ضابطه دنباله ای (جمله عمومی) دنباله ای برابر $a_n = ۲n + ۱$ باشد: الف) ۳ جمله اول دنباله را بنویسید. ب) رابطه ای بازگشتی دنباله را مشخص کنید. ج) نمودار دنباله را برای ۳ جمله اول رسم کنید.	۱/۵
۱۳	جمله پنجم دنباله بازگشتی زیر را مشخص کنید. $a_{n+۱} = a_n + (-۱)^n \quad ، \quad a_۱ = ۱$	۱