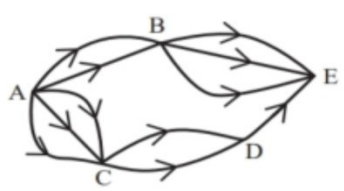
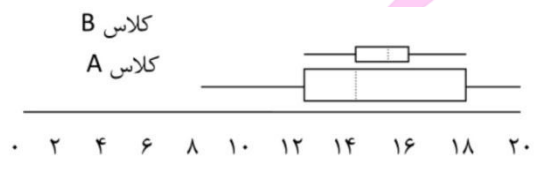


نام درس: ریاضی و آمار دوازدهم تاریخ: زمان آزمون: سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۲ نمره با عدد: نمره با حروف:	به نام خداوند علم و قلم اداره ی آموزش و پرورش دبیرستان سال تحصیلی	نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه: نام دبیر:
بارم		ردیف
۲	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) $3! + 2! = 5!$ ب) مشاهده دو مهره سفید، پس از خارج کردن دو مهره از جعبه‌ای که در آن ۷ مهره سفید وجود دارد پدیده تصادفی است. ج) یک دنباله تابعی است که دامنه آن اعداد طبیعی است. د) هر چه میزان پراکندگی در جامعه بیشتر باشد نمونه بزرگتری نیاز است.	۱
۱/۵	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) اگر داده ها برابر باشند انحراف معیار.....است. ب) هر زیرمجموعه از فضای نمونه راگویند. ج) یک سکه و یک تاس را باهم پرتاب می کنیم تعداد فضای نمونه آناست. د) مهم ترین گام برای رسیدن به پاسخ است. و) نمودار برای داده های نزدیک به هم بکار گرفته می گردد. ه) اگر $p(A') = 0/2$ باشد در این صورت $p(A)$ برابر است با	۲
۰/۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱. حاصل $(0! + 1! + 2! + 3!) \times 0!$ برابر است با..... الف) صفر (ب) ۱۲۰ (ج) ۱۰ (د) ۱۸ ۲. یک مجموعه ۸ عضوی چند زیرمجموعه سه عضوی دارد؟ الف) ۵۶ (ب) ۳۲ (ج) ۶۴ (د) ۲۴	۳
۱	ارقام ۰، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ مفروض اند با این ارقام چند عدد سه رقمی فرد بدون تکرار می توان نوشت؟	۴
۱	با حروف کلمه « ولایت » الف) بدون تکرار ارقام چند کلمه ۵ حرفی می توان نوشت؟ ب) چند کلمه ۳ حرفی می توان نوشت که به « ی » ختم شوند؟ الف)..... ب).....	۵

۶	مطابق شکل رو به رو میان ۵ شهر A , B , C , D , E راه هایی وجود دارد به چند طریق می توان از شهر A به شهر E سفر کرد؟ 	۱
۷	خانواده ای صاحب ۳ فرزند است. پیشامد های زیر را مشخص کنید. الف) پیشامد A اینکه همه فرزندان خانواده دارای یک جنسیت باشند. ب) پیشامد B اینکه دو فرزند خانواده پسر و یک فرزند دختر باشند.	۱
۸	به چند طریق می توان از بین ۱۰ نفر یک تیم والیبال ۶ نفره تشکیل داد؟	۱
۹	نمودار جعبه ای مربوط به نمرات درسی ریاضی و آمار دو کلاس A و B رسم شده است.  الف) دامنه تغییرات دو کلاس را تعیین کنید. ب) میانه و دامنه میان چارکی نمرات دو کلاس را تعیین کنید	۱/۷۵
۱۰	در داده های ۳، ۷، ۴، ۶، ۱، ۹، ۵ اختلاف و دامنه تغییرات از IQR را بنویسید.	۱
۱۱	سن افرادی که در یک روز سوار اتوبوس شده اند به صورت زیر است: ۳۲ و ۵۹ و ۲۶ و ۵۳ و ۷۴ و ۱۷ و ۴۵ و ۶۴ دامنه تغییرات و دامنه میان چارکی سن افراد را بدست آورید.	۱/۵
۱۲	چهار جمله اول دنباله مقابل را مشخص کنید. $a_1=2$ $a_{n+1}=\frac{1}{a_n}$	۱/۵

۱/۵	۱۳	اگر $a_n = (-1)^n$ و $b_n = 2$ و $c_n = \frac{1}{n+1}$ باشد حاصل $a_4 + b_{10} - c_2$ را بدست آورید.	
۱/۵	۱۴	برای دنباله و ۱۱ و ۸ و ۵ رابطه بازگشتی و ضابطه تابعی دنباله را بدست آورید.	
۱	۱۵	دنباله زیر را به صورت دو ضابطه ای بنویسید. و ۱۶ و ۳ و ۱۶ و ۳ و ۱۶	
۱/۲۵	۱۶	جدول را کامل کنید.	
		نمودار دنباله	ضابطه دنباله
		فرمول بازگشتی	جملات دنباله
			9 و 3 و 1 و $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{9}$ و ...

یست شو