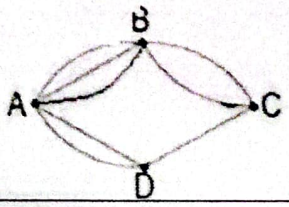
به نام خداوند بخشنده و مهربان

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ایذه	آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی شهرزاد	نمره:	
سوالات ارزشیابی نوبت اول	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۱۱/۴	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	
نام درس: ریاضی و آمار۳	پایه: دوازدهم	رشته: انسانی	
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کلاس:	
نام دبیر: مهدی	تعداد صفحه: ۴	تعداد سوال: ۱۷	

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درست یا نادرست بودن** عبارات زیر را مشخص کنید. الف) اگر پیشامد A نشدنی باشد، مقدار $P(A)$ برابر یک است. ب) روی محیط یک دایره ۸ نقطه متمایز وجود دارند. با این نقاط می توان $\binom{8}{3}$ وتر ساخت. پ)برای جامعه ی آماری با داده ی دور افتاده، استفاده از میانگین و انحراف معیار کافی است. ت)جمله ی سوم دنباله $a_n = n^2 - 3$، برابر ۶ است.	۱
۲	جاهایی خالی را با **عبارت** مناسب پر کنید. الف) حاصل عبارت $\frac{4!\times 0!}{2!}$ بر ابر ..... است. ب) اگر تعداد جایگشت های n شی متمایز برابر ۱۲۰ باشد، n ..... است. ت)مطمئن ترین نمودار برای متغیر کمی نمودار ..... است. ث) احتمال آنکه فردا باران ببارد برابر 0.94 است. احتمال آنکه فردا باران نبارد برابر ..... است.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف)حاصل عبارت $P(5,1)$ کدام است؟ ۱) ۱ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۰ ب) مرتب کردن داده ها مربوط به کدام مرحله چرخه آمار است ؟ ۱)تحلیل داده ها ۲)بحث و نتیجه گیری ۳ گرد آوری و پاک سازی داده ها ۴)طرح و برنامه ریزی پ) جمله عمومی دنباله ی ..... و16و9و4و1 برابر چیست؟ ۱) n ۲) n^2 ۳) $\frac{n}{n+1}$ ۴) n^3 ت)تعداد زیر مجموعه های ۳ عضوی از مجموعه ی $A = \{5,6,7,8,9\}$ که شامل عدد ۷ باشد، کدام است؟ ۱) ۱۰ ۲) ۸ ۳) ۶ ۴) ۴	۱
۴	مطابق شکل زیر، میان چهار شهر راه هایی وجود دارد. مشخص کنید به چند طریق می توان از شهر B به شهر D سفر کرد؟ 	۰.۷۵

www-kanoon-ir

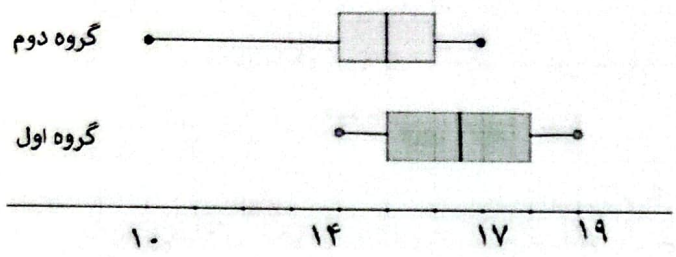
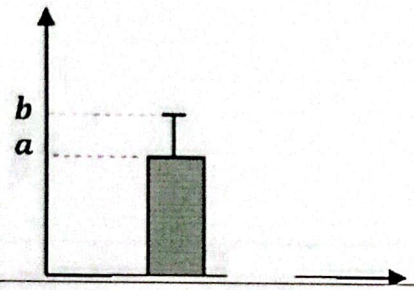
Scanned with CamScanner

صفحه ی دوم

ردیف	سوالات	بارم
۵	با ارقام 1،0،3،5،7،9 و بدون تکرار ارقام، چند عدد چهار رقمی و مضرب 5 می توان نوشت؟	۱.۵
۶	از جعبه ای شامل ۱۲ سیب سالم و ٤ سیب لکه دار، به طور تصادفی ۳ سیب را انتخاب می کنیم. احتمال آنکه ۲ سیب سالم و یک سیب لکه دار باشد را به دست آورید.	۱.۲۵
۷	داده های زیر ، میزان حقوق ماهیانه (برحسب میلیون تومان) کارمندان یک شرکت خصوصی را نشان می دهد: 8 , 6, 6, 5, 11, 20, 9, 8, 35, 12, 10 الف)دامنه تغییرات و میانه داده های بالا را به دست آورید . ب)آیا میانه معیار گرایش به مرکز مناسبی برای توصیف این داده هاست؟ چرا؟	۱.۲۵
۸	کدام یک از پدید های زیر تصادفی و کدام یک قطعی است؟ الف)مشاهده عدد ۳ در پرتاب یک تاس که روی هر شش وجه آن، عدد ۳ جک شده باشد. ب)نتیجه یک آزمون چهار گزینه ای که نیمی از سوالات آن را شانسی پاسخ داده ایم.	۰.۵
۹	از بین ۴ مهره سفید و ۳ مهره سیاه به تصادف ۲ مهره انتخاب می کنیم . احتمال این را که هر دو مهره سفید باشد، محاسبه کنید.	۱.۵
۱۰	هریک از اعداد طبیعی کوچک تر از ۱۷ را روی یک کارت می نویسیم و پس از مخلوط کردن کارت ها به طور تصادفی یک کارت را بر می داریم. پیشامد A که در آن عدد روی کارت مضرب ۵ باشد را بنویسید .	۰.۷۵

www.konoon-ir

Scanned with CamScanner

ردیف	سوالات	بارم
۱۱	با توجه به نمودارهای جعبه ای رسم شده به سوالات زیر پاسخ دهید. الف)در کدام گروه، گزارش میانگین و انحراف معیار می تواند گمراه کننده باشد ؟ ب)دامنه ی میان چارکی کدام گروه بزرگ تر است ؟ پ)در کدام گروه مقدار میانه و میانگین به هم نزدیکترند؟ 	۰.۷۵
۱۲	در یک مطالعه ی آماری ، میانگین داده ها ۱۴ و انحراف معیار برابر با ۳ است. همچنین نمودار زیر براب این داده ها ترسیم شده است . در این صورت مقدار b را به دست آورید؟ 	۰.۵
۱۳	در پرتاب هم زمان دو تاس: الف) پیشامد A که در آن، هر دو عدد روشده کمتر از ۳ باشد را بنویسید. ب)پیشامد B را طوری بنویسید که حاصل ضرب اعداد رو آمده برابر ۴ باشد ولی آن دو عدد ، یکسان نباشند.	۱.۲۵
۱۴	هر کدام از موارد زیر، مربوط به کدام گام از چرخه آمار است؟ الف)پاک سازی داده ها ب)تفسیر نتایج پ)رسم نمودارها ت)فهم مسئله	۱
۱۵	یک تاکسی دارای ۳ سرنشین است احتمال اینکه هر سه نفر آن ها در ماه خرداد متولد شده باشند، چقدر است؟	۱

Scanned with CamScanner