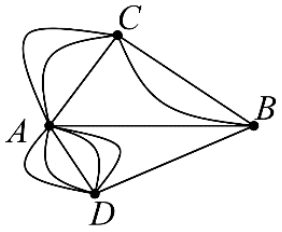
نام:	« بسمه تعالی»	تاریخ امتحان : ۰۲/۱۰/۲۷	
نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	مهر آموزشگاه
نام پدر :	اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع : صبح	
نوبت امتحانی : اول	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوشاب	تعداد صفحه : ۳	
	آموزشگاه: نرگس		
پایه : دوازدهم رشته : علوم انسانی	کلاس:	درس : ریاضی و آمار ۳	تعداد سوال:۱۷

ردیف	شرح سوال :	بارم
۱.	در جای خالی کلمه یا عدد مناسب قرار دهید . الف) در ..... انتخاب r شیء از بین n شی ء، جابه جایی اشیاء اهمیت دارد . ب) ۴ نوع قطار از اهواز به تهران و ۵ نوع قطار از تهران به مشهد وجود دارد به ..... طریق می توانیم از اهواز به مشهد با قطار سفر کنیم . پ) اگر پیشامدA با فضای نمونه ای S برابر باشد، A را یک پیشامد ..... می گویند. ت) مرتب کردن داده ها در گام ..... از چرخهٔ آمار صورت می گیرد .	۱
۲.	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید . الف) حاصل عبارت !۴ - !۷ برابر !۳ نیست. ب) فضای نمونه ای پرتاب سه سکه ۹ عضو دارد . پ) برای توصیف داده های کیفی گزارش درصد باید همیشه با گزارش تعداد متفاوت باشد . ت) روش نمونه گیری مربوط به گام دوم چرخهٔ آمار است .	۱
۳.	در سؤالات ۳ تا ۵ گزینه صحیح را انتخاب کنید . به ..... طریق می توانیم ۳ لیوان را از بین ۵ لیوا ن انتخاب و در یک قفسه بچینیم . الف) ۶۰ ب) ۳۰ پ) ۲۰ ت) ۱۰	۰/۲۵
۴.	اگر A و B دو پیشامد ناسازگار از فضای نمونه ا ی S , $P(A)=\frac{3}{5}$, $P(B)=\frac{1}{4}$ باشند $P(A\cup B)$ را به دست آورید . الف) $\frac{4}{20}$ ب) $\frac{17}{20}$ پ) $\frac{3}{20}$ ت) $\frac{3}{9}$	۰/۲۵

www-kanoon-ir

۵.	کدام گزینه جزء گام بحث و نتیجه گیری از چرخهٔ حل مسائل آماری محسوب می شود؟ الف) نمودارها و جدول ها ب) سازمانده ی پ) شیوهٔ اندازه گیر ی ت) ایده های جدید	۰/۲۵
۶.	بین ۴ شهر D,C,B,A مطابق شکل زیر راه هایی وجود دارد. مشخص کنید به چند طریق می توان از شهر A به شهر Bمسافرت کرد؟ 	۱/۵
۷.	مجموعهٔ $A=\{a,b,c,d,e,f,g,h\}$ چند زیر مجموعهٔ ۵ عضوی دارد؟	۱
۸.	به چند راه مختلف می توان از بین ۱۱ نفر دونده در یک مسابقه، نفرات اول تا سوم می توانند مشخص شوند، بدون آنکه هیچ دو نفری هم زمان به خط پایان برسند ؟	۱
۹.	با اعداد « ۱و۲و۳و۴و۸و۹» بدون تکرار ارقام: الف) چند عدد ۴ رقمی می توان ساخت؟ ب) چند عدد ۴ رقمی زو ج می توان ساخت؟	۲
۱۰.	به چند طریق می توانیم از بین ۳ دانش آموز ، ۵ دانشجو و ۴ کارمند ، گروه ۴ نفری انتخاب کنیم به طوریکه حداقل ۲ نفر دانش آموز باشند .	۱/۵
۱۱.	یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می کنیم : الف) فضای نمونه ای این پدیدهٔ تصادفی ر ا با تمام اعضایش بنویسید . ب) احتمال این که تاس عدد اول یا سکه رو بیاید را محاسبه کنید .	۲
۱۲.	دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم، هریک از پیشامدهای زیر را مشخص کنید . الف) حاصل ضرب دو تاس کوچکتر ا ز ۵ باشد. ب) حاصل جمع دو تا س بزرگتر یا مساوی ۱۰ شود .	۲
۱۳.	از جعبه ای که شامل ۱۲ سیب سالم و ۵ سیب لکه دار است، ۳ سیب را به طور تصادفی بر می داریم. مطلوب است محاسبهٔ احتمال اینکه تعداد سیب های سالم از تعداد سیب های لکه دار بیشتر باشد .	۲
۱۴.	احتمال اینکه ریحانه امشب سریال شبکهٔ یک سیما را تماشا نکند برابر با $\frac{32}{49}$ است، مطلوب است محاسبهٔ احتمال اینکه ریحانه امشب سریال را تماشا کند .	۱

www-kanoon.ir

۱۵.	مشخص کنید هریک از موارد زیر اجرای نادرست کدام گام است؟ الف) اندازه گیری وزن افراد با دو واحد متفاوت (کیلوگرم و پوند) انجام شده است . ب) تمامی داده های دور افتاده حذف شده اند . پ) مسئله به صورتی بیان شده است که اجرا کنندگان برداشت های متفاوتی از اهداف پژ وهش دارند .	۰/۷۵
۱۶.	برای بررسی میزان مطالعهٔ افراد یک شهر، آیا انتخاب نمونه از بین افراد عضو کتابخانهٔ عمومی آن شهر، روش نمونه گیری مناسبی است؟ چرا ؟	۰/۷۵
۱۷.	در یک مسئله آماری داده های زیر گردآوری شده اند: (نوشتن به دست آوردن میانه الزامی است.) 13,12,22,16,20,4,6,10,12,10,17 الف) دو داده را به دلخواه طوری تغییر دهید که میانگین و انحراف معیار بیشتر شود اما میانه تغییر نکند. ب) دو داده به دلخواه به این نمونه اضافه کنی د به شرطی که دامنه تغییرات و میانه داده ها تغییر نکند. «پیروز باشید» - خسروجردی	۱/۵

نمره ورقه	**باعدد**		**نمره تجدید نظر**	**باعدد**	
	با حروف			**با حروف**	
نام دبیر و امضاء	**تاریخ:**		**نام دبیر و امضاء**	**تاریخ:**	

www-kanoon-ir

نام:	« بسمه تعالی»	تاریخ امتحان : ۰۲/۱۰/۲۷	مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
نام پدر :	اداره سنجش آموزش و پرورش	ساعت شروع : صبح	
نوبت امتحانی : اول	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوشاب	تعداد صفحه : ۳	
	آموزشگاه: نرگس		
پایه : دوازدهم رشته : علوم انسانی	کلاس:	درس : ریاضی و آمار ۳ تعداد سوال:۱۷	

ردیف	پاسخ برگ	بارم
۱.	الف) ب) پ) ت)	۱
۲.	الف) ب) پ) ت)	۱
۳.		۰/۲۵
۴.		۰/۲۵
۵.		۰/۲۵
۶.		۱/۵
۷.		۱
۸.		۱

www-kanoon-ir

۹.	الف) ب)	۲
۱۰.		۱/۵
۱۱.	الف) ب)	۲
۱۲.	الف) ب)	۲
۱۳.		۲
۱۴.		۱
۱۵.	الف) ب) پ)	۰/۷۵
۱۶.		۰/۷۵
۱۷.	الف) ب) «پیروز باشید» - خسروجردی	۱/۵

نمره ورقه	**باعدد**		**نمره تجدید نظر**	**باعدد**	
	با حروف			**با حروف**	
نام دبیر و امضاء	**تاریخ:**		**نام دبیر و امضاء**	**تاریخ:**	