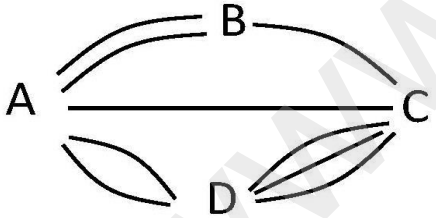
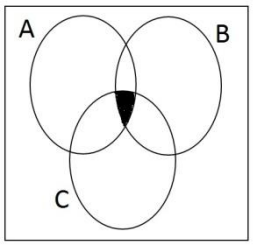
نام.....	باسمه تعالی	نوبت امتحانی : دی ماه
نام خانوادگی.....	سازمان آموزش و پرورش فارس	پایه: دوازدهم شعبه: انسانی
نام دبیر.....	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵
نام دبیرستان: آفرینش	اداره آموزش و پرورش فیروزآباد	ساعت شروع :
نام درس : ریاضی و آمار۳	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان: ۱۰۰دقیقه

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره با عدد	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره با عدد
	تاریخ و امضاء	نمره با حروف		تاریخ و امضاء	نمره با حروف

ردیف	سوالات پاسخنامه دارد استفاده از ماشین حساب مجاز است	بارم
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف)در اندازه گیری،سعی می کنیم اطلاعات.....را تا حد ممکن به اطلاعات.....تبدیل کنیم. ب) حاصل عبارت $\frac{۴!\times ۰!}{۲!}$ برابر.....است. ج) اگر تعداد جایگشت های n شی متمایز برابر ۱۲۰ باشد مقدار n .....است. د) برای توصیف داده های کیفی گزارش درصد باید همیشه با گزارش.....همراه باشد.	۲
۲	عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید. الف) هر چه پراکندگی متغیر در جامعه بیشتر باشد. برای حصول اطمینان، به اندازه نمونه بزرگ تری نیاز داریم. ب)اگر پیشامد A نشدنی باشد مقدار $P(A)$ برابر یک است. ج) یک دنباله، تابعی است که دامنه آن، مجموعه اعداد طبیعی است. د) برای توصیف داده های کمی باید هم معیار گرایش به مرکز و هم معیار پراکندگی گزارش شود	۲
۳	بین چهار شهر D,C,B,A مطابق شکل زیر راه های وجود دارد. مشخص کنید به چند طریق می توان از شهر A بدون عبور از شهر B به شهر C سفر کرد؟ 	۱
۴	با حروف کلمه«گلستان» و بدون تکرار حروف (با معنی یا بدون معنی) الف) چند کلمه۴ حرفی می توان نوشت؟ ب) چند کلمه ۶ حرفی می توان نوشت به طوری که با حروف«گ» شروع و به حرف«ن» ختم شود؟	۲
۵	در پرتاب هم زمان دو تاس: الف) پیشامد A که در آن، هر دو عدد رو شده کمتر از ۳ باشد را بنویسید. ب)پیشامد B را طوری بنویسید که حاصل ضرب اعداد رو آمده برابر۴ باشد ولی آن دو عدد یکسان نباشند.	۲

www-kanoon-ir

ردیف		بارم
۶	از بین۴ پیراهن آبی و ۳ پیراهن قرمز و ۲ پیراهن سفید به تصادف ۳ پیراهن انتخاب می کنیم. الف) احتمال این که رنگ ۳ پیراهن متفاوت باشد را محاسبه کنید. ب) احتمال این که حداقل ۲ پیراهن قرمز باشد را بدست آورید؟	۲
۷	هرکدام از موارد زیر،مربوط به کدام گام از چرخه آمار است؟ (شماره گام را بنویسید) الف)پاک سازی داده ها ب) تفسیر نتایج پ)رسم نمودارها ت)فهم مسئله	۱
۸	ارقام ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ مفروض اند. الف)چند عدد پنج رقمی و بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟ ب) چند عدد پنج رقمی و زوج بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟	۲
۹	احتمال اینکه فردا بارانی باشد$\frac{۱}{۱۰}$ برابر است. مطلوب است محاسبه احتمال اینکه فردا بارانی نباشد؟	۱
۱۰	برای پیشامد زیر یک عبارت توصیفی و یک عبارت مجموعه ای بنویسید.  	۱
۱۱	دنباله های $a_n = ۳^{۳-n}$ و $b_n = \frac{۱}{n+۱}$ داده شده است. حاصل $a_۲ + ۵b_۴$ را بدست آورید؟	۱
۱۲	رابطه بازگشتی $a_۱ = ۱ \ , \ a_{n+۱} = a_n + n$ داده شده است. الف) چهار جمله اول دنباله را بنویسید. ب) نمودار دنباله را برای$n \leq ۴$ رسم کنید.	۲
۱۳	جدول زیر را کامل کنید.	۱

سه جمله اول دنباله	جمله عمومی دنباله ساخته شده از تابع	ضابطه تابع
		y= -۲x+۱

جمع		۲۰