نام:	باسمه تعالی	نام درس :	
نام‌خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	تاریخ امتحان :	۱۴۰۲ /۱۰ /۱۷
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش شوش دانیال (ع)	ساعت برگزاری :	۱۱:۳۰ صبح
شماره دانش‌آموزی:	امتحانات نوبت اول دبیرستان سرای دانش	مدت امتحان :	۸۵ دقیقه
پایه : دوازدهم	رشته : ادبیات و علوم انسانی	نام دبیر : امیر علی مهر	تعداد صفحه : ۱صفحه

محل مهر آموزشگاه

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) اگر A و B دو پیشامد ناسازگار باشند رابطه $A \cap B = \emptyset$ برقرار است. ب) طرح یک پرسش دقیق و شفاف مهمترین گام رسیدن به پاسخ است.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات و عبارت های ریاضی مناسب پر کنید. الف) تعداد اعضای جامعه را ..... می گویند. ب) دو سکه و یک تاس را با هم پرتاب می کنیم تعداد فضای نمونه آن ..... است. پ) برای توصیف داده های کیفی گزارش درصد باید همیشه با گزارش .....همراه باشد. ت) تعداد جایگشت های n تایی از n شیء برابر با..... است.	۲
۳	مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید. ۱) اولین قدم برای یافتن داده و بررسی متغیر چیست؟ الف) تحلیل داده ها ب) طرح و برنامه ریزی پ) اندازه گیری یا سنجش ت) بیان مساله ۲) حذف داده های نادرست یا ناسازگار جز کدامیک از گام های چرخه آمار در حل مسائل است؟ الف) بیان مساله ب) تحلیل داده ها پ) طرح و برنامه ریزی ت) گردآوری و پاکسازی داده ها	۱
۴	ارقام **۰ و ۱ و ۲ و ۸ و ۷ و ۴ و ۶** مفروض اند، با این ارقام: الف) چند عدد پنج رقمی و بدون تکرار ارقام می‌توان نوشت؟ ب) چند عدد پنج‌رقمی و زوج (بدون تکرار ارقام) می‌توان نوشت؟	۱/۵
۵	با حروف کلمه «مهرسان» و بدون تکرار حروف (بامعنی یا بی‌معنی): الف) چند کلمه چهار حرفی می‌توان نوشت که به «م » ختم شوند؟ ب) چند کلمه پنج حرفی می‌توان نوشت که حرف میانی آن ((ر)) باشد؟	۱/۵
۶	می‌خواهیم از بین ۴ دانشجو و ۵ معلم یک تیم۶نفره تشکیل دهیم. به چند طریق می‌توانیم این کار را انجام دهیم به شرطی که حداقل چهار نفر، معلم باشند.	۱
۷	مجموعه $A = \{۱ و ۲ و ۴ و ۶ و ۸\}$ مفروض است: الف) مجموعه A چند زیرمجموعه سه عضوی دارد؟ ب) مجموعه A چند زیرمجموعه سه عضوی و شامل رقم ۸ و ۴دارد؟	۲
۸	خانواده‌ای دارای ۳ فرزند است: الف) فضای نمونه مناسب برای ترکیب جنسیت فرزندان این خانواده چیست؟ ب) احتمال اینکه در آن حداقل دو فرزند پسر باشد.	۲
۹	یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می‌کنیم. مطلوب است محاسبه احتمال این‌که: الف) تاس فرد بیاید. ب) تاس فرد یا سکه رو بیاید.	۲
۱۰	از جعبه‌ای که شامل ۵ مهره آبی و ۷ مهره قرمز است، ۳ مهره به تصادف انتخاب می‌کنیم. احتمال آن را حساب کنید که حداکثر ۱ مهره از مهره‌های انتخاب‌شده، قرمز باشند.	۱/۵
۱۱	داده‌های زیر میزان حقوق ماهیانه (برحسب میلیون تومان) کارمندان یک شرکت خصوصی را نشان می‌دهد: **۱۰ و ۱۲ و ۳۵ و ۸ و ۹ و ۲۰ و ۱۱ و ۵ و ۶ و ۶ و ۸** الف) دامنه تغییرات و میانه داده‌های بالا را به دست آورید. ب) آیا میانه معیار گرایش به مرکز مناسبی برای توصیف این داده‌ها است؟ چرا؟	۱/۵
۱۲	درصد قبولی دانش‌آموزان دو مدرسه A و B در درس ریاضی، به‌ترتیب شصت و پنج در صد و هشتاد درصد بوده‌است. تعداد قبولی دانش‌آموزان کدام مدرسه بیشتر است؟ چرا؟	۱
۱۳	چهار جمله از دنباله زیر را بنویسید و نمودار آن را رسم کنید. $a_{n+1} = -a_n + ۴ \quad a_۱ = ۲$	۲
	موفق باشید	۲۰