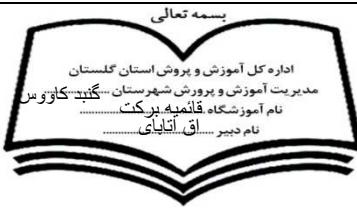


زمان پاسخگویی: ۶۰ دقیقه  
تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۸  
شماره کلاس: ۳۰۳  
نوبت آزمون: اول



نام و نام خانوادگی دانش آموز:  
رشته تحصیلی: علوم انسانی  
پایه تحصیلی: دوازدهم  
عنوان درس: ریاضی و آمار (۳)

	دانش آموزان عزیز لطفاً پاسخ ها را خوش خط و خوانا بنویسید.	
بارم	متن سوالات	ردیف
۱	اگر داده دور افتاده داشته باشیم کدام نمودار برای نمایش اطلاعات متغیر های کمی مناسب تر است؟ الف) نمودار هیستوگرام      ب) نمودار مستطیلی      ج) نمودار جعبه ای      د) نمودار دایره ای	۱
۱	جمله بیستم دنباله $a_n = -3n + 5$ کدام است? -۵۵(۵)      ۵۵(۵)      ۵(ج)      ۵(ب)      -۵(الف)	۲
۲	با ۸ نقطه روی محیط یک دایره چند مثلث می توان کشید؟	۳
۲	با ارقام ۰,۱,۲,۳,۴,۵ چند عدد سه رقمی زوج بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟	۴
۲	خانواده ای دارای ۳ فرزند است. پیشامد A که در آن حداقل دو فرزند پسر باشد را مشخص کنید.	۵
۲	یک تاس و یک سکه را پرتاب می کنیم احتمال آن که تاس مضرب ۳ یا سکه رو بیاید چقدر است؟	۶
۲	در پرتاب دو تاس احتمال آنکه مجموع اعداد رو شده برابر ۷ باشد را بیابید.	۷
۲	جمعه ای شامل ۴ مهره سبز و ۳ مهره آبی است. ۳ مهره به تصادف خارج می کنیم. مطلوبست احتمال آنکه هر سه مهره همنگ باشند.	۸
۲	داده های زیرمربوط به ساعات مطالعه ۱۰ دانش آموز یک کلاس در طول روز در خانه می باشد. ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۱۳ و ۱۰ و ۷ و ۴ نمودار مستطیلی که در آن بلندی مستطیل نشان دهنده میانگین و میله خطای آن به اندازه انحراف معیار باشد را رسم کنید.	۹
۲	با توجه به دنباله روبرو: الف) ضابطه دنباله را بنویسید. ب) رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید.	۱۰
۲	با توجه به دنباله $a_n = 3^n$ و $b_n = \frac{-1}{3^{n-1}}$ حاصل $a_1 - b_1 - a_2$ را بیابید.	۱۱
۲۰	موفق باشید.	