بسمه تعالی

نام : ..... مدرسه .....

نام خانوادگی : .....

نام پدر: .....

نام درس: ریاضی و آمار ۳

پایه : دوازدهم شعبه: ادبیات

تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۱/۰۳

مدت امتحان : .....

ردیف	پیامبر اکرم(ص): « نیکوکاری کامل آن است که در نهان همان را انجام دهی که در آشکارا انجام می دهی»	بارم
۱	ارقام ۳و۲و۱و۶و۹چند عدد سه رقمی میتوانیم بنویسیم که رقم صدگان ۶باشد؟(بدون تکرار)	
۲	با ارقام ۰و۱و۲و۳و۴و۵و بدون تکرار به چند طریق میتوان الف)عدد سه رقمی زوج نوشت؟ ب)چند عدد شش رقمی میتوان نوشت؟ پ)چند عدد چهار رقمی فرد می توان نوشت؟	
۳	با حروف کلمه شبانه چند کلمه چهار حرفی میتوان نوشت؟(بدون تکرار)	
۴	تعداد جایگشت های حروف کلمه کتانی را بنویسید.	
۵	حاصل عبارت $\frac{(3!+2!)!}{(3!-1!)!}$ بدست آورید.	
۶	از بین ۵مرد و ۶ زن به چند طریق میتوان یک گروه چهار نفره تشکیل داد. الف)تعداد زن ها و مرد ها مساوی باشد. ب)سه نفر از چهار نفر مرد باشند.	
۷	در یک خانوادهد با سه فرزند الف)فضا نمونه را بنویسید ب)پیشامدAکه یکی از فرزندان دختر باشد. پ)پیشامد Bکه فقط یکی از فرزندان دختر باشد. ت)پیشامد $A' \cup B'$ را بنویسید ث)احتمال تمام پیشآمد های بالا را حساب کنید.	

www-kanoon.ir

۸	یک تاس و یک سکه را باهم پرتاب میکنیم: الف)فضا نمونه را بنویسید. ب)پیشامد Aتاس عدد اول و سکه پشت بیاید. پ)پیشامد B تاس عدد بزرگتر از ۵ بیاید. ت)احتمال این پیشامد ها را حساب کنید.	
۹	گام های چرخه آمار را بنویسید.	
۱۰	برای داده های زیر Q_1وQ_2وQ_3 را بیابید و نمودار جعبه ای را رسم کنید. ۲و۵و۴و۵و۳و۱۷و۸و۱۶و۱۰و۵و۱و۵	