

نام:.....		باسمه تعالی کلاس:	
نام خانوادگی:.....		اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	
نام پدر:.....		اداره آموزش و پرورش .. ابهر....	
نام آموزشگاه:.. الزهرا....		امتحان درس:.. ریاضی و آمار 3.. پایه:.. دوازدهم. تعداد صفحه: 2 صفحه : (1)	
جای مهر	تاریخ امتحان: 99/10/2	مدت امتحان: 100 دقیقه	
بارم	سوالات		
2	<p>1 مجموعه $A = \{1, 2, 4, 6, 8, 9\}$ مفروض است.</p> <p>الف) با ارقام موجود در این مجموعه چند عدد پنج رقمی زوج بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟</p> <p>ب) تعداد زیر مجموعه های 4 عضوی مجموعه A که عضوهای 1 و 9 در آن نباشد.</p>		
1	<p>2 حاصل هر یک رابه ساده ترین صورت بنویسید.</p> <p>$4! + 3! =$</p> <p>$(0! + 1!) \times 5! =$</p>		
2	<p>3 روی محیط یک دایره 8 نقطه وجود دارد. مشخص کنید:</p> <p>الف) با این 8 نقطه چه تعداد مثلث می توان تشکیل داد؟</p> <p>ب) چه تعداد بردار می توان تشکیل داد؟</p>		
2	<p>4 یک تاکسی دارای 3 سرنشین است مطلوب است محاسبه احتمال اینکه:</p> <p>الف) هر سه نفر آن ها در ماه آذر ماه متولد شده باشد.</p> <p>ب) تولد هیچ دوتای آن ها در یک ماه نباشد.</p>		
	نمره با عدد:	نمره تجدید نظر در صورت	نمره با عدد:
	نمره با حروف:	داشتن اعتراض	نمره با حروف:

	ادامه سوالات درس... ریاضی و آمار 3... پایه... دوازدهم... آموزشگاه... الزهرا... نوبت... اول... سال... 1399... صفحه (2)
2	از کیسه ای 4 مهره قرمز و 4 مهره آبی و 2 مهره زرد وجود دارد. به طور تصادفی 3 مهره خارج می کنیم مطلوب است : (الف) احتمال اینکه هر سه مهره هم رنگ باشد. (ب) احتمال اینکه حداقل 2 مهره قرمز باشد.
2	سکه ای را پرتاب می کنیم اگر رو ظاهر شد آن گاه تاس را می ریزیم در غیر این صورت یک بار دیگر سکه را می اندازیم: (الف) فضای نمونه ای این آزمایش تصادفی را بنویسید. (ب) پیشامد A را که در آن عدد ظاهر شده روی تاس زوج باشد یا سکه پشت بیاید را با اعضا مشخص کنید.
2	گام های مختلف چرخه آمار در حل مسائل را نام برده و یکی را به دلخواه توضیح دهید.
2	با توجه به داده های زیر مقادیر R, δ, IQR را به دست آورید. سن افراد: 36,40,45,51,39,41,43,45,47
1/5	برای دنباله $1, 2, 4, 8, 16, \dots$ هم ضابطه تابعی و هم رابطه بازگشتی بنویسید.
1	نمودار دنباله ی زیر را برای اعداد طبیعی کمتر مساوی پنج رسم کنید. $a_n = 2n + 1$
1	باتوجه به دنباله های $a_n = n^2 - 1$ و $b_n = \frac{1}{3n-1}$ حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $b_3 + 2a_2$
1/5	جمله پنجم دنباله ی بازگشتی زیر را به دست آورید. $a_{n+1} = -a_n + (-1)^{n+1}, a_1 = 2$
20	موفق و سر بلند باشید جمع نمره