نام :	**اداره کل آموزش وپرورش زنجان**	**نام درس:ریاضی وآمار 3**
نام خانوادگی :	**اداره آموزش وپرورش ابهر**	**تاریخ: 1403/10/8**
نام پدر :	**آموزشگاه:نمونه امام صادق(ع)**	**مدت امتحان:100دقیقه**

شماره	سوالات	بارم
1	درجاهای خالی عبارت مناسب قراردهید الف- وقتی داده دورافتاده داشته باشیم معیارپراکندگی . . . . . مناسب است ب-پیشامد . . . . . زمانی رخ می دهدکه پیشامدA رخ ندهد ج-اندازه گیری یاسنجش . . . . . گام برای یافتن داده ها وبررسی متغیر مورد نظر است د-برای توصیف داده ای کیفی گزارش درصد باید همیشه با گزارش . . . . . همراه است	1
2	درستی یا نادرستی هریک را مشخص کنید الف-طرح وبرنامه ریزی دومین گام برای یافتن داده هاست ب-هرچه جامعه بزرگتر شوداندازه نمونه ثابت می ماند	1
3	سکه ای را پرتاب می کنیم اگررو بیاید یک تاس پرتاب می کنیم واگر پشت بیاید دو بار دیگر سکه راپرتاب می کنیم الف فضای نمونه ای رامشخص کنید ب-پیشامد آنکه سکه یک بار پشت یا تاس عددی زوج بیایدرا مشخص کنید	1/5
4	یک سکه ویک تاس را پرتاب می کنیم احتمال آن رابیابید که: الف- سکه رو وتاس عددی زوج بیاید ب- سکه پشت یا تاس مضرب 3 بیاید	1/5
5	کیسه ای شامل 4 مهره سفید و3 مهره سیاه و2 مهره آبی است 3 مهره به تصا دف از کیسه خارج می کنیم چقدر احتمال دارد: الف- دقیقا دومهره سفید باشد ب- هرسه مهره همرنگ باشد	1/5

www-kanoon-ir

6	در پرتاب دو تاس چقدر احتمال دارد مجموع اعداد رو شده برابر7باشد؟	1
7	از سه همکلاسی چقدر احتمال دارد هیچ دو نفری متولد یک فصل نباشند؟	1
8	در یک سری ازدادها میانگین برابر 10 و واریانس برابر4 می باشد الف- نمودار بستنی چوبی بر عکس را برای این دادها رسم کنید ب- 96 در صد دادها درچه بازه ای قرار دارند؟	1/5
9	پنج نفردر یک صف ایستاده اند که دو نفر آنها برادرند چقدراحتمال دارد؟ الف-دوبرادر کنار هم باشند؟ ب- دوبرادر اول وآخر صف باشند؟	1/5

www-kanoon.ir

10	برای دنباله $3 , 7 , 11 , 15 , 19 , ... $ الف- ضابطه تابعی ب- رابطه بازگشتی بیابید	1/5
11	اگر $d_n = \left[\frac{2n+1}{3}\right]$ و $c_n = \left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$ و $b_n = 3^{n-1}$ و $a_n = \frac{8-n}{n+2}$ باشند مقدار عددی عبارت مقابل را بیابید $a_3 + b_2 + c_1 + d_5$	1/5
12	در یک دنباله ی اعداد اگر $a_1 = 1$ و $a_{n+1} = \frac{1}{a_n} + 1$ باشد جمله پنجم دنباله را بیابید	1/5
13	در دنباله $a_n = \begin{cases} 2n-1 & ,n \text{ فرد} \\ \frac{8}{n} & ,n \text{ زوج} \end{cases}$ نمودار دنباله را برای $n \leq 5$ رسم کنید	1/5

www-kanoon-ir

14	مجموعه $A = \{a , b , c , d , e , f\}$ چند زیر مجموعه سه عضوی فاقد a وشامل b دارد؟	1
15	با ارقام 7,1,3,5,6,0,8 وبدون تکرار الف-چندعدد چهاررقمی زوج می توان نوشت؟ ب-چندعدد سه رقمی بزرگتراز600 می توان نوشت؟	1/5

استفاده از ماشین حساب با چهارعمل اصلی بلامانع است

www-kanoon-ir