

نام خانوادگی :		بسمه تعالی		نام : کلاس : 303-304		
نام پدر :		اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان		تاریخ امتحان : 99/10/ نام دبیر : شهیدی		
نام آموزشگاه : حضرت معصومه		اداره کل آموزش و پرورش		امتحان : 120 دقیقه		
نام آموزگار : حضرت معصومه		ریاضی		پایه : دوازدهم رشته : انسانی تعداد صفحات : 2 صفحه 1		
ردیف	سوالات	بارم				
1	از بین 6 نفر کارمند می خواهیم نفر اول را به عنوان مدیر و نفر دوم را به عنوان معاون و نفر سوم را به عنوان دفتردار انتخاب کنیم ، به چند طریق می توان این کار را انجام داد ؟	1				
2	مجموعه $A = \{a, b, c, d, e, g, f\}$ چند زیر مجموعه 3 عضوری دارد ؟	1				
3	به چند طریق می توانیم فقط یک خودکار یا یک مداد و یا یک روان نویس از بین 5 خودکار آبی ، قرمز ، سبز ، مشکی و سفید و 8 مداد با رنگ های متمایز و 3 روان نویس با رنگهای مختلف انتخاب کنیم ؟	1				
4	با حروف کلمه ارومیه چند کلمه 5 حرفی و بدون تکرار می توان نوشت که با حرف الف شروع و به حرف ه ختم شوند ؟	1				
5	در کیسه ای 4 مهره آبی و 3 مهره قرمز وجود دارد به چند طریق می توان از این کیسه 3 مهره انتخاب کرد به طوری که لا اقل 2 مهره آبی باشد .	1				
6	از بین مجموعه اعداد $A = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$ دو عدد به تصادف انتخاب می کنیم ، احتمال اینکه هر دو عدد اول باشند چقدر است ؟	2				
7	در جدول زیر : (پیشامد A و B رخ دهند ولی پیشامد C رخ ندهد) ، را رنگ آمیزی کنید :	2				

نام خانوادگی :		بسمه تعالی		نام :													
نام پدر :		اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان		اداره کل آموزش و پرورش													
نام آموزشگاه :		امتحان درس : ریاضی		پایه : دوازدهم													
تعداد صفحات : 2		صفحه 2		رشته : انسانی													
تاریخ امتحان : 99/10/		نام دبیر : شهیدی		کلاس : 303 - 304													
امتحان : 120 دقیقه																	
2	8	یک سکه و یک تاس را پرتاب می کنیم : با کدام احتمال ، سکه رو و تاس مضرب 2 می آید ؟															
2	9	از بین 5 دانشجو و 4 معلم و 3 دانش آموز می خواهیم یک گروه 3 نفره انتخاب کنیم ، پیشامدی که در آن حداقل 2 معلم وجود داشته باشند چند عضو دارد ؟															
2	10	فردی 4 پیراهن قرمز و 5 پیراهن آبی و 3 پیراهن زرد دارد ، او به تصادف 3 پیراهن از بین آن ها انتخاب می کند . با چه احتمالی 3 پیراهن بطور همزمان آبی نیستند ؟															
0/25	11	برای بررسی قبولی های یک شهر در کنکور سراسری پارسال ، به سازمان سنجش مراجعه می کنیم این کار ، کدام گام چرخه آمار در حل مسائل به شمار می رود ؟ (1) گام اول (2) گام دوم (3) گام سوم (4) گام چهارم															
1/25	12	پنج گام چرخه آمار را نام ببرید ؟															
2	13	با توجه به جدول مقابل نمودار بستنی برعکس را رسم کنید ؟ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>				x	1	2	3	4	5	y	1	1	3	1	1
x	1	2	3	4	5												
y	1	1	3	1	1												
0/5	14	حذف داده دور افتاده ، جزء کدامیک از گامهای چرخه آمار در حل مسائل است ؟ الف) بیان مسئله ب) طرح و برنامه ریزی ج) داده ها د) تحلیل داده ها															
1	15	برای داده های زیر یک نمودار جعبه ای رسم کنید ؟ 25 ، 24 ، 4 ، 6 ، 9 ، 16 ، 12 ، 12 ، 12 ، 10 ، 19 ، 20 ، 20 ، 29 ، 29															