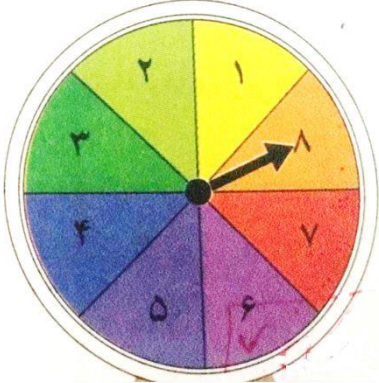


| آزمون درس: ریاضی آمار ۳      | رشته: ادبیات و علوم انسانی  | ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح | تعداد صفحه: ۲ صفحه |
|------------------------------|---|---------------------|--------------------|
| پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه | تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۱۰  | نام و نام خانوادگی: | مدت امتحان: ۶۰     |
| ردیف                         | استفاده از ماشین حساب مجاز می باشد.   |                     |                    |
| ۱                            | <p>جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید.</p> <p>(الف) اگر در داده ها، داده ای دور افتاده داشته باشیم، معیار پراکندگی ..... مناسب است.</p> <p>(ب) برای توصیف داده های کیفی، گزارش درصد باید همیشه با گزارش ..... همراه باشد.</p> <p>(پ) تعداد اعضای نمونه را ..... می نامند.</p> <p>(ت) اندازه گیری یا سنجش ..... گام برای یافتن داده ها و بررسی متغیر مورد نظر است.</p> <p>(ث) اگر ..... باشد، دو پیشامد A و B را ناسازگار می گوئیم.</p> <p>(ج) فضای نمونه ای برتاب دو تاس و دو سکه ..... عضو دارد.</p> <p>(چ) پیشامد ..... وقتی رخ می دهد که A رخ دهد ولی B رخ ندهد.</p> <p>(ح) نتایج به دست آمده را تفسیر می کنیم و پاسخی برای پرسش اصلی پیدا می کنیم گام ..... در چرخه ی آمار است.</p> <p>(خ) یک دنباله تابعی است که دامنه ی آن ..... و برد آن ..... است.</p> |                     |                    |
| ۲                            | با ارقام ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ چند عدد ۴ رقمی زوج بدون تکرار ارقام می توان نوشت.   |                     |                    |
| ۳                            | با مجموعه $A = \{a, b, c, d, e, f\}$ چند زیر مجموعه ی چهار عضوی می توان نوشت.   |                     |                    |
| ۴                            | <p>تاسی را دوبار پرتاب می کنیم. پیشامدهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) پیشامد این که حاصل جمع اعداد رو شده مضرب ۴ باشد.</p> <p>(ب) پیشامد این که عدد رو شده در هر دو تاس یکسان باشد ولی اول نباشد.</p>  |                     |                    |
| ۵                            | روی محیط دایره ای ۷ نقطه وجود دارد. با این ۷ نقطه چه تعداد مثلث می توان ساخت.   |                     |                    |
| ۶                            | <p>از جعبه ای شامل ۸ سیب سالم و ۵ سیب لکه دار، ۳ سیب را به طور تصادف بر می داریم. مطلوبست</p> <p>احتمال اینکه تعداد سیب های سالم از تعداد سیب های لکه دار بیشتر باشد.</p>   |                     |                    |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| ۷   | عقربه ی دستگاه چرخنده ی زیر، پس از به حرکت در آوردن روی یکی از ۸ ناحیه می ایستد و عددی را نشان می دهد چقدر احتمال دارد که عقربه روی عدد اول یا فرد بایستد. | ۱   |
|  |  |     |
| ۸   | اعداد ۱ تا ۶ را کنار هم می چینیم احتمال اینکه اعداد با شماره های فرد در مکان های زوج قرار گیرد. چقدر است.  | ۱   |
| ۹   | احتمال اینکه روز تولد سه نفر در فصل یکسانی از سال باشد چقدر است؟   | ۱   |
| ۱۰  | نمودار جعبه ای دادهای ۱۲ و ۱۰ و ۹ و ۸ و ۷ و ۵ و ۳ و ۲ و ۱ را رسم کنید.   | ۱/۵ |
| ۱۱  | اگر $a_n = \frac{(-1)^n}{n^3}$ و $b_n = \left[\frac{3}{n}\right]$ و $c_n = (-2)^{n-4}$ حاصل عبارت $a_1 + b_6 - c_4$ را به دست آورید.                       | ۱/۵ |
| ۱۲  | نمودار دنباله ی $a_n = \begin{cases} 2n - 1 & \text{زوج } n \\ -n & \text{فرد } n \end{cases}$ را برای پنج جمله ی اول دنباله رسم کنید.                     | ۱/۵ |
| ۱۳  | ضابطه تابعی دنباله ی $\dots$ و $\frac{25}{11}$ و $\frac{16}{9}$ و $\frac{9}{7}$ و $\frac{4}{5}$ و $\frac{1}{3}$ را بنویسید.                                | ۱   |

«انگیزه و تلاش کلیدیابی، مستند که هر قطعی را باز می کنند»