

[www.math-plireval.ir](http://www.math-plireval.ir)

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                       |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|
| تاریخ : ۹۶/۱۲/۱۳                                              | مجتمع آموزشی استعداد های ناب صالحین                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | پایه : یازدهم رشته ریاضی | نام درس : آمار و احتمال | آزمون مستمر شماره (۸) |
| نام و نام خانوادگی :                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | شماره دفتری :            |                         |                       |
| ردیف                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                       |
| ۱                                                             | دانش آموزان یک مدرسه با سال تولد یکسان را وزن کشی کرده و عدد صحیح وزن آنان را یادداشت کرده ایم . چند درصد آنان کمتر از ۵۰ وزن دارند ؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                         |                       |
| ۷۲                                                            | ۷۵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۷۸                       | ۸۰                      |                       |
|                                                               | ۵۱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۵۰                       | ۴۹                      | ۴۸                    |
|                                                               | ۴۷                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۴۶                       | وزن                     | تعداد                 |
|                                                               | ۵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۶                        | ۱۵                      | ۱۲                    |
|                                                               | ۹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۸                        | ۴۶                      | ۴۷                    |
|                                                               | ۴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۳                        | ۲                       | ۱                     |
|                                                               | ۰/۱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ۰/۳                      | x                       | ۰/۳۵                  |
|                                                               | ۱۵                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ۹                        | ۵                       | ۳                     |
| فراوانی نسبی تصادفات در پنجاه روز در جدول زیر آورده شده است . |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                         |                       |
| ۲                                                             | در چند روز تعداد تصادفات ۲ مورد بوده است ؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                         |                       |
| ۳                                                             | هشتاد داده آماری در ۷ طبقه دسته بندی شده اند . اگر ۲۰ داده جدید به این جدول افزوده شود ، فراوانی نسبی دسته وسط تغییر نمی کند . نسبت فراوانی دسته وسط به افزایش داده های این دسته کدام است ؟                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                         |                       |
| ۴                                                             | شرکتی ۱۶۰ کارمند دارد که از نظر مدرک تحصیلی با ۶ کد متمایز مشخص شده اند . در نمودار دایره ای ، زاویه مرکزی هر گروه با واحد درجه مطابق جدول رو به رو است . تعداد کارکنان با کد ۴ کدام است ؟                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                         |                       |
| ۵                                                             | ۴۸ داده آماری را به ۴ دسته تقسیم کرده ایم . اگر زاویه ی مربوط به دسته اول در نمودار دایره ای برابر ۹۰ درجه و درصد فراوانی نسبی دسته دوم ۵۰ و نسبت فراوانی دسته سوم به دسته چهارم $\frac{1}{3}$ باشد ، فراوانی دسته چهارم کدام است ؟                                                                                                                                                                                                  |                          |                         |                       |
| ۶                                                             | با توجه به نمودار دایره ای داده های آماری ، اگر فراوانی دسته B دو برابر شود ، بدون تغییر فراوانی سایر دسته ها ، زاویه متناظر به B در نمودار دایره ای جدید چند درجه افزایش می یابد ؟                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                         |                       |
| ۷                                                             | نمودار دایره ای رو به رو ، متناسب با تعداد کارکنان سازمانی با گروه خونی متمایز است . گروه خونی ۳۲ نفر از آنان تعیین نشده است . چند نفر از آن ها دارای نوع خون B هستند ؟                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                         |                       |
| ۸                                                             | شکل مقابل نمودار میله ای داده ها در چهار دسته است . در نمودار دایره ای اختلاف بزرگترین و کوچکترین زاویه تقریباً چقدر است ؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                         |                       |
| ۹                                                             | استفاده از کدام نمودار برای متغیر های گسسته مناسب است ؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                         |                       |
| ۱۰                                                            | کدام یک از تعاریف زیر صحیح نیست ؟<br>داده ها : واقعیت هایی درباره یک شیء یا فردند که در محاسبه ، برنامه ریزی و پیش بینی به کار می روند .<br>متغیر : هر ویژگی از اشیا یا اشخاص که در اعضای جامعه یکسان نیست و معمولاً از یک عضو به عضو دیگر تغییر می کند .<br>فراوانی یک داده : تعداد دفعاتی که هر داده مشاهده می شود را فراوانی آن داده می گویند .<br>فراوانی نسبی یک داده : تقسیم تعداد کل داده ها به فراوانی هر داده را می گویند . |                          |                         |                       |

نام دبیر : آقای ملاسعیدی

نمره کسب شده ی دانش آموز :

امضای ولی :

نوع آزمون : ۱۰ نمره ای

نمره ی مستمر نوبت دوم شما تا کنون ( به انضمام این آزمون ) می باشد .