|  |
| --- |
| **بسمه تعالی**سئوالات **مفاهیم و روشهای آماری 1** آموزشگاه **هنرستان کار و دانش بعثت خمام** نوبت اول سال تحصیلی 91 – 90 نام و نام خانوادگی رشته و کلاس **سوم حسابداری** تاریخ امتحان وقت امتحان 90 دقیقه  |
| ردیف | سئوالات | بارم |
|  | 1 - کدام یک از گزینه های زیر تعریف صفت متغیر کمی است ؟الف – صفت مشترک در اعضای جامعه باشد ب – قابل اندازه گیری باشد ج – بین اعضای جامعه مشترک باشد د – فقط مقادیر مثبت را اختیار کند 2 – مشاهده آماری یعنی :الف – گروه بندی صفات در جامعه ب - اندازه گیری صفات متغیر کمی ج - جمع آوری اطلاعات مربوط به صفات متغیر در جامعه د – ثبت اطلاعات کیفی در جامعه 3 – روی کدام یک از مقیاسهای اندازه گیری ،می توان عملیات ریاضی ( چهار عمل اصلی ) را انجام داد ؟الف – مقیاس اسمی ب - مقیاس فاصله ای ج - مقیاس رتبه ای د - مقیاس نسبتی 4 – کدام رابطه بین فراوانیهای مطلق صحیح است ؟الف -  ب -  ج -  د - 5 – کدام یک از رابطه های زیر بین فراوانیهای نسبی صحیح است ؟الف -  ب -  ج - $0$    د - $0$ $=$ $>$  6 – چگالی فراوانی صفت متغیر یعنی :الف – فراوانی هر طبقه تقسیم بر N ب - فراوانی هر طبقه تقسیم بر فراوانی نسبی همان طبقه ج - فراوانی هر طبقه تقسیم بر فاصله آن طبقه د - فراوانی انباشته تقسیم بر N7 - کدام یک از گزینه های زیر یکی از خواص میانه را نشان می دهد ؟الف -  ب -  ج -  د - 8 – اگر 12 = F i و 4/0 = f i باشد . حجم جامعه ( N ) چقدر است ؟الف - 12 ب – 48 ج - 3 د – 30 9 - مجموع فراوانی نسبی در یک جامعه همواره برابر :الف - 1 ب - صد ج - n د - F i ∑ 10 - در سنجش میزان دمای بدن از چه مقیاسی اندازه گیری استفاده شده است :الف - اسمی ب - رتبه ای ج - فاصله ای د - نسبتی  |  5 نمره |
|  | در جاهای خالی کلمات مناسب قرار دهید :خاصیت یا خواصی که بین اعضای جامعه مشترک هستند ، ............................. نامیده می شوند .در مرحله .......................... داده های آماری را منظم کرده و آنها را بر حسب حالات صفت متغیر گروه بندی می کنند .تعداد عناصر را در هر گروه ............................ آن گروه می نامند ......................مقدار صفتی است که جامعه را به دو قسمت مساوی تقسیم می کند . |  2 نمره |
|  | با توجه به اطلاعات جدول داده شده مقدار فراوانی طبقه مجهول را بدست آورید :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 8 | 6 | 2 | X i |
| 0/5 | 0/3 |  | 0/4 | F i |

 |  1 نمره |
|  | جدول توزیع فراوانی مقابل را در نظر گرفته نمودار هیستوگرام آن را رسم کنید .

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 20 - 17 | 17 - 14 | 14 - 11 | 11 - 8 | 8 – 5 | حدود صفت  |
| 200 | 20 | 30 | 80 | 50 | 20 | فراوانی ها |

 |  5/1 نمره |
|  | نمرات درس آمار 20 نفر از دانش آموزان یک کلاس به صورت داده های آماری زیر ارائه گردیده است :18 – 15 – 9 – 10 – 14 – 10 - 20 – 12 – 14 – 12 – 13 – 14 – 6 – 14 – 15 – 16 – 17 – 8 – 19 – 14مطلوب است :1 – محاسبه دامنه تغییرات2 – محاسبه فاصله طبقاتی در صورتیکه تعداد طبقات ( 5 = K ) باشد .3 – تشکیل جدول توزیع فراوانی طبقه بندی شده با مشخصات بالا4 - محاسبه فراوانی نسبی – فراوانی انباشته - فراوانی انباشته نسبی |  5/3 نمره |
|  | در جدول زیر مطلوب است محاسبه :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31- 29  | 29 - 22 | 22 - 18 | 18 - 14 | 14 - 10 | حدود صفت  |
| 12 | 16 | 7 | 11 | 8 | فراوانی مطلق |

الف – میانگین حسابی ب - میانه ج – مد ( نما ) |  5 نمره |
|  | میانگین – میانه - و مد ( نما ) در داده های مقابل را محا سبه کنید : 3 و 4 و 7 و 6 و 7 و 5 و 3  ( موفق و پیروز باشید )   جمع کل  | 5/1 نمره 20 |
| **ارزشیابی مستمر ( تکوینی ) : نمره امتحانی :** |
| **نمره پایانی به عدد و حروف نام ونام خانوادگی و امضاء دبیر محمد جواد مهرآزاد** | **تجدید نظر امضاء** |