|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 -    د -  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 N  7 - 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 – 14  مطلوب است :  1 – محاسبه دامنه تغییرات  2 – محاسبه فاصله طبقاتی در صورتیکه تعداد طبقات ( 5 = K ) باشد .  3 – تشکیل جدول توزیع فراوانی طبقه بندی شده با مشخصات بالا  4 - 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** | |