حل مناقشات مقرر مبادئ الإحصاء

المناقشه الاولى

المراحل الأساسية لإجراء أي بحث علمي؟؟
-1المشاهده ٢-الاحساس بوجود مشكله ٣- البيانات الواجب توافرها٤-جمع البيانات والمعلومات ٥- تنظيماالبيانات وتبويبها٦-تحليل البيانات وتسيرها ٧-استنتاج نظريه او قرار
==========

المناقشه الثانية
دور علم الإحصاء في مجال عملك أو تخصصك؟؟
له دور كبيرا ومتزايدا في حياتنا اليومية ويشغل حيزا كبير في مجال البحوث وخصوصا اذا العلمية..

==========

المناقشه الثالثة
كل علم أهداف وغايات وأهمية" ، ناقش العبارة السابقة فيما يتعلق بعلم الإحصاء؟؟
اهدافه هو البحث عن الحقيقة ووسيلة للوصول الى حقائق الاشياء والظواهر ويتطلب تحديد البيانات الواجب توفرها حتى يمكن اجراء البحث والوصول الى نتائج مقبولة..
==========

المناقشة الرابعة
اقسام علم الاحصـــاء الرئيسية والغرض من كل قسم ؟..
-1الاحصاء الوصفي : يهتم بجمع وتبويب وعرض ووصف البيانات وحساب المقاييس الخاصة بها دون الوصول الى نتائج خاصة..
-2الاحصاء الاستقرائي " يسمى الاستدلال الاحصائي وهو يبحث في استقراء النتائج واتخاذ القرارت..

==========

المناقشة السادسة
ما هي أهمية مقاييس النزعة المركزية لأية بيانات ، أذكر بعضاً من هذه المقاييس.
حساب مقاييس النزعة المركزية يساعد على : ايجاد ذلك الرقم المتوسط الذي يدل على خصائص أرقام مجموعة من المجموعات فيكفي أن ننظر الى ذلك الرقم المتوسط لنعرف الكثير عن خصائص هذه المجموعة من الأرقام المقارنة بين عدة مجموعات في وقت واحد ، فنقول أن هذه المجموعة أقوى من تلك، وذلك اعتمادا على مقارنة هذه المتوسطات بعضها ببعض يوجد هناك عدة مقاييس أهمها : المتوسط الحسابي الوسيط المنوال (الشائع(
==========

المناقشة السابعة
مجموعة مكونة من ١٠٠ قيمة ووسطها الحسابي ٤,٩ ، أضفنا لها العدد ١٥ ، ما هو الوسط

الحسابي للمجموعة الجديدة ؟.
الوسط الحسابي للمجموعة الجديدة = الوسط الحسابي للمجموعة القديمة + ١٥ ...= ٤,٩ +
١٥ =١٩,٩

==========

المناقشة الثامنة
المطلوب تحديد متوسط) مقياس للنزعة المركزية) يناسب مجموعة القيم ٣٠ ، ٣٥ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٠٠ ، ٢٨ ، المطلوب ذكر اسم هذا المتوسط والسبب في اختياره ثم حساب قيمته.
استخدمت الوسيط لان بالقيم المعطاة يوجد قيمه شاذه وهي ٢٠٠ ومن مزايا الوسيط انه لا يتأثر كثيرا بالقيم الشاذه
والحل كاالتاالي :
١ - ترتيب البيانات تصاعديا:
20,22,28,30,35,200
٢ -ايجاد ترتيب الوسيط :
نلاحظ ان عدد المشاهدات هو عدد زوجي ٦ مما يعني انه يوجد له ترتيبين للوسيط هما :
6÷2 = 3
و (٦÷٢) +١4 =
اي ان الوسيط هو الوسط الحسابي للقيمتين الموجودتين في المكان الثالث والرابع
(28 + 30) ÷ 2 = 29

==========

المناقشة التاسعة
في التوزيعات التكرارية وحيدة المنوال وبسيطة الالتواء ، عناك علاقة اعتبارية بين المتوسطات : الوسط الحسابي ، الوسيط، والمنوال على الصورة : الوسط – المنوال = ٣ × (الوسط – الوسيط) بين كيف يمكن (من العلاقة السابقة) استنتاج العلاقات التي تعطي الوسط الحسابي ، الوسيط ، والمنوال على الصور : الوسط = ... الوسيط = ... المنوال..... =

28+200+20+35+30=335 335÷6=55,83

==========

المناقشة العاشرة
ما هي أهمية مقاييس التشتت لأية بيانات ، أذكر بعضاً من هذه المقاييس ، ومثالاً بسيطاً يوضح أهميتها.
أهميتها لقياس تشتت الدرجات والبيانات واختلافها وتباينها ، كما اعتمد قبل ذلك على قياس متوسطاتها في نزعتها المركزية . وتتلخص أهمية مقاييس التشتت في الانحراف المعياري ، والتباين والمدى والخطأ المعياري للمتوسط ، وكذا قيم النسب المئوية الممثلة في الإرباعيات ، والمئينيات ، والإعشاريات . مثآل :: الانحراف المعياري : ويعتبر الانحراف المعياري أهم مقاييس التشتت ، ويقوم في جوهره على حساب انحرافات الدرجات عن متوسطها كما تدل

تسميته عليه ، وهو يساوي الجذر التربيعي لمتوسط الانحرافات . ومن أهم الخواص الإحصائية للانحراف المعياري ما يلي : (١) اعتماد أغلب المقاييس الإحصائية عليه : يعتبر الانحراف المعياري أدق وأهم مقاييس التشتت لارتباطه الوثيق بأغلب المقاييس الإحصائية المختلفة كمعاملات الالتواء والتفرطح والارتباط بالدرجات المعيارية والدلالة الإحصائية لأغلب هذه المقاييس أو بمعنى آخر مدى احتمال الثقة بالقيمة العددية لها . (٢) القيمة الموجبة والسالبة : وحيث أن القيمة العددية للانحراف المعياري ترتبط بحساب الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الانحرافات المعيارية عن المتوسط ، لذلك تصبح القيمة الجبرية للانحراف المعياري سالبة أو موجبة . والمعنى الإحصائي لتلك القيم الموجبة والسالبة ، أنها تقيس التشتت بالانحرافات التي تمتد على كلتا ناحيتي المتوسط.

28+200+20+35+30=335 335/6=55,83