اسئله الدرس العاشر

س١/الوسيط في البيانات المبوبه :

- **هي القيمة التى يصغرها عدد من القيم يتساوى مع العدد الذى يكبر هذه القيمة.**
- **هي القيمة التى يكبرها عدد من القيم يتساوى مع العدد الذى يصغرها هذه القيمة.**
- كلاهما خاطئ

س٢/لحساب الوسيط من البيانات المبوبه هناك ثلاث طرق وهي

- ايجاد الجدول التكراري المتجمع الهابط ويأيجاد ترتيب الوسيط وايجاد قيمه الوسيط.
- ايجاد الجدول التكراري المتجمع الصاعد ويأيجاد ترتيب الوسيط وايجاد قيمه الوسيط.
- ايجاد الجدول التكراري المتجمع الهابط ويأيجاد الوسيط وايجاد قيمه الوسيط.

س٣/يتم ايجاد معادله ترتيب الوسيط من خلال المعادله **":الجواب الاول "**

$$k_{Med} = n/2$$

$$Med = \mathrm{L}_{\mathrm{Med}} + \frac{k_{Med} - F_a}{F_b - F_a} \times I$$

$$IQR = \frac{Q3 - Q1}{2}$$

س٤/يتم ايجاد قيمه الوسيط من خلال المقاييس الاحصائيه للبينات المبوبه: "الجواب الاول "

$$Med = \mathrm{L}_{\mathrm{Med}} + \frac{k_{Med} - F_a}{F_b - F_a} \times I$$

$$IQR = \frac{Q3 - Q1}{2}$$

س٥/ Q_1:

- **هي القيمة التى يكون قبلها عدد المشاهدات ربع العدد الكلى للمشاهدات والمشاهدات بعده تمثل ارباع العدد الكلى للمشاهدات محل الدراسة.**
- **هي القيمة التى يكون قبلها عدد المشاهدات ربع العدد الكلى للمشاهدات والمشاهدات بعده تمثل ثلاث ارباع العدد الكلى للمشاهدات محل الدراسة.**
- **القيمة التى يكون قبلها عدد المشاهدات ثلاث ارباع العدد الكلى للمشاهدات والمشاهدات بعده تمثل ربع العدد الكلى للمشاهدات محل الدراسة.**

س٦: Q_2:

- **هي القيمة التى يكون قبلها عدد المشاهدات ربع العدد الكلى للمشاهدات والمشاهدات بعده تمثل ارباع العدد الكلى للمشاهدات محل الدراسة.**
- **هي القيمة التى يكون قبلها عدد المشاهدات ربع العدد الكلى للمشاهدات والمشاهدات بعده تمثل ثلاث ارباع العدد الكلى للمشاهدات محل الدراسة.**
- **القيمة التى يكون قبلها عدد المشاهدات ثلاث ارباع العدد الكلى للمشاهدات والمشاهدات بعده تمثل ربع العدد الكلى للمشاهدات محل الدراسة.**

س٧:يتم حساب الوسيط من خلال معادله ترتيب الربيع الاول **:"الجواب الثاني "**

- $\frac{3N}{4}$
- $\frac{N}{4}$
- لايوجد جواب

س٨: يتم حساب الوسيط من خلال معادله ترتيب الربيع الثالث: **"الجواب الاول "**

- $\frac{3N}{4}$
- $\frac{N}{4}$
- لايوجد جواب

س٩:في المقاييس الاحصائيه للبينات المبوبه يرمز في المعادله ايجادقيمه الوسيط F_aالى :

- التكرار المتجمع السابق للفئه الوسيطه
- التكرار المتجمع الاحق للفئه الوسيطه
- التكرار المتجمع الثابت للفئه الوسيطه

س١٠: في المقاييس الاحصائيه للبينات المبوبه يرمز في المعادله ايجادقيمه الوسيط F_bالى :

- التكرار المتجمع السابق للفئه الوسيطه
- التكرار المتجمع الاحق للفئه الوسيطه
- التكرار المتجمع الثابت للفئه الوسيطه

س١١:$P_{0.10}$

- هي القيمة التى يكون قبلها ١٠ % من مفردات المجتمع و ٩٠ % منها أكبر منه.
- القيمة التى يكون قبلها 1 % من مفردات المجتمع و 99 % منها أكبر منه.
- هي القيمة التى يكون قبلها ١٠ % من مفردات المجتمع و ٩٩ % منها أكبر منه.

س١٢:$P_{0.0\,1}$

- هي القيمة التى يكون قبلها ١٠ % من مفردات المجتمع و ٩٠ % منها أكبر منه.
- القيمة التى يكون قبلها 1 % من مفردات المجتمع و 99 % منها أكبر منه.
- هي القيمة التى يكون قبلها ١٠ % من مفردات المجتمع و ٩٩ % منها أكبر منه.

س١٣: وهي الجدول التى يكون فيها أطوال الفئات غير متساويه ويكفى وجود فئة واحدة فقط طولها غير متساوى مع باقى الفئات.

- الجداول المفتوحه
- الجداول المبوبه
- الجدول الغير منتظمه

س١٤:ماذا يتعين علينا عند حساب المنوال :

- تعديل التكرارت **قبل حسابها**
- **رسم المدرج** التكراري
- كلاهما صحيح

س١٥:التكرار المعدل =

- **= التكرار الأصلى للفئة ÷ طول الفئة**
- **= التكرار الأصلى للفئة - طول الفئة**
- **= التكرار الأصلى للفئة + طول الفئة**

س١٦: هى ذلك النوع من الجداول التى يكون فيها الحد الادنى للفئة الاولى غير محدد أو الحد الأعلى للفئة الأخيره غير محدد أو كلاهما:

- **الجداول المفتوحه**
- **الجداول المبوبه**
- **الجدول الغير منتظمه**

س١٧:نوع من الجداول يصعب حساب الوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري :

- **الجداول المفتوحه**
- **الجداول المبوبه**
- **الجدول الغير منتظمه**

س١٨:انسب المقايس الاحصائيه في حاله عدم تحديد مركز الفئه للفئات المفتوحه هي :

- **المقاييس الانتشار**
- **المقاييس الوسطيه**
- **لايوجد جواب**

س١٩ :بسبب العيب الموجود في مقاييس التشتت (المدى) وتأثيرة بالقيم الشاذة ادى ذلك للجوء الى مقياس اخر وهو :

- **IQR**
- Q_1
- **Q3**

IQR=نصف المدى الربيعي

س٢٠/يتم حساب نصف المدى الرُبيعى:" الجواب الاول "

$$IQR = \frac{Q3 - Q1}{2}$$

$$Mod = L_{Mod} + \frac{D1}{D1 + D2} \times I$$

$$k_{P_{0.01}} = n/100$$

س٢١:نحسب قيمه المنوال من خلال المعادله التاليه:" الجواب الاول "

$$Mod = L_{Mod} + \frac{D1}{D1 + D2} \times I$$

$$k_{P_{0.01}} = n/100$$

س٢٢/توزيع طلاب مجموعه من الطلاب في مجال ادارة الاعمال وفقا لاعمارهم :

فئه العمر	٤٠-	٥٠-	٦٠-	٨٠-٧٠
عدد الطلاب	٢٠	١٠	٣٠	٤٠

الوسيط هو :

- ٦٦,٦
- ٤٥
- ٧٥
- ٩,٣٧٥

الربيع الاول هو :

- ٦٦,٦
- ٤٥
- ٥٥

الربيع الثالث هو :

- ٦٦,٦
- ٥٥
- ٧٣,٧٥

قيمه العشير هو :

- ٦٦,٦
- ٤٥
- ٧٥

نصف المدى الربيعي:

٦٦,٦

٩,٣٧٥

٥٥

٧٣,٧٥

الحل بالتفصيل :

** الوسيط:

☒ الخطوات لايجاد الوسيط :

- **ايجاد الجدول التكراري المتجمع الصاعد**
- **ايجاد ترتيب الوسيط**
- **وايجاد قيمه الوسيط.**

الخطوة الاولى هي :ايجاد الجدول التكراي المتجمع الصاعد :

نجمع يعني ٠+٢٠=٢٠ومن ثم ناخذ الناتج ونجمعه مع الرقم الذي يليه وهكذا

فئه العمر	التكرارات	الجدول التكراري المتجمع الصاعد
-٤٠	٠	٠
-٥٠	٢٠	٢٠
-٦٠	١٠	٣٠
-٧٠	٣٠	٦٠
-٨٠	٤٠	١٠٠

Fa

F_b

☒ الخطوة الثانيه ايجاد ترتيب الوسيط من خلال المعادله التاليه :

$k_{Med} = n/$ $= \frac{100}{2}$=٥٠

عندما يظهر الجواب نتوجة مباشرة الى الجدول التكراري ونضع خط بالقيمه التي تقارب الناتج .(٥٠).

☒ الخطوة الثالثه التعويض بالمعادله :

$$Med = L_{Med} + \frac{k_{Med} - F_a}{F_b - F_a} \times I$$

$=٦٠+\frac{50-30}{60-30} \times 10 = 66.6$

ايجاد الربيع الاول :

- ☒ الخطوة الاولى :
- ☒ ايجاد الجدول التكراري :

فئه العمر	التكرارات	الجدول التكراري المتجمع الصاعد
٤٠-	٠	٠
٥٠-	٢٠	٢٠
٦٠-	١٠	٣٠
٧٠-	٣٠	٦٠
٨٠-	٤٠	١٠٠

Fa

F_b

- ☒ الخطوة الثانيه :
- ☒ ايجاد الترتيب :

$$k_{Q1} = n/4$$

الخطوة الثالثه :

نوجد قيمه الربيع الاول من خلال المعادله التاليه:

$$Q_1 = \mathrm{L}_{Q_1} + \frac{\frac{n}{4} - F_a}{F_b - F_a} \times I_{Q_1}$$

$=50 + \frac{25-20}{30-20} \times 10 = 55$

ايجاد الربيع الثالث :

- ☒ الخطوة الاولى :
- ☒ ايجاد الجدول التكراري :

فئه العمر	التكرارات	الجدول التكراري المتجمع الصاعد
٤٠-	٠	٠
٥٠-	٢٠	٢٠
٦٠-	١٠	٣٠
٧٠-	٣٠	٦٠
٨٠-	٤٠	١٠٠

Fa

F_b

- ☒ الخطوة الثانيه :
- ☒ ايجاد الترتيب :

$$k_{Q3} = 3n/4$$

=٧٥

الخطوة الثالثه :

نوجد قيمه الربيع الثالث من خلال المعادله التاليه:

$$Q_3 = \mathrm{L}_{Q_3} + \frac{\frac{3(n)}{4} - F_a}{F_b - F_a} \times I_{Q_3}$$

$=70 + \frac{75-60}{100-60} \times 10 = 73.75$

<u>وباقي الاجوبه بنفس الخطوات ....</u>

L_{MOD}=٦٠

توزع مجموعه من العاملين في مجال الصحة وفقاً لفئه اعمارهم :

فئات العمر	٤٠	٥٠	٦٠	٨٠-٧٠
عددالعمال	٢٠	١٠	٤٠	٣٠

المنوال هو :

من المعادله :

الفئه=٤٠
المنواليه يكون
اكبر عدد

$$Mod = L_{Mod} + \frac{D1}{D1+D2} \times I$$

D_1=

تكرار الفئة المنواليه –تكرار الفئه السابقه

=٤٠-١٠

=٣٠

D_2=

تكرار الفئة المنواليه –تكرار الفئه الاحقه

=٤٠-٣٠

=١٠

بالتعويض بالمعادله :

انتهى .....