

ان قيمة المدد -1
ى للقيم التالية
7-18-13-25-11-5-23-27-30
أ- ٥ ب- ٢٧ ج- ٢٥ د- ٣٠
الجواب ج- ٢٥ لان المدى = ٣٠ - ٥ = ٢٥

: المقياس الذي يشير الى الفروق ويبين اتجاه الفرق اكبر من او اصغر من -2
ا- الرتبي ب- الفئوي ج- الاسمي د- النسبي
الجواب أ- الرتبي

: الخطوه الاخيريه من خطوات الطرق الاحصائيه هي -3
ا- تحديد المشكله ب- جمع المعلومات ج- تفسير النتائج د- تحليل البيانات
الجواب ج- تفسير النتائج

: اذا كانت قيمة المدى = ٣٦ وعدد الفئات = ٦ فان طول الفئه هي -4
أ- ٤٢ ب- ٦ ج- ٣٠ د- ٧
الجواب ب- ٦ طول الفئه = المدى / عدد الفئات

: المقياس الذي لاتتأثر قيمته بالقيم المتطرفه هو -5
ا- الوسيط ب- المتوسط ج- الانحراف المعياري د- الانحراف المتوسط
الجواب ا- الوسيط

: اذا كانت في احد الجداول احد الفئات (٤٠ - ٤٩) فان طول الفئه هو -6
ا- ٩ ب- ٤٤.٥ ج- ٥ د- ١٠
الجواب د- ١٠

: ان الحدود الحقيقيه لهذه الفئه (٥٠ - ٥٤) هي -7
ا- (٤٥ - ٤٩.٥) ب- (٤٩.٥ - ٥٤.٥) ج- (٥٠ - ٥٤.٥) د- (٥٠.٥ - ٥٤.٥)
الجواب ب- (٤٩.٥ - ٥٤.٥)

: ان قيمة المتوسط للقيم التالية ٢٠-٣٣-١٥-٢٢-١٩-٢٨-٣١ -8
ا- ٢٥ ب- ٢٢ ج- ٢٣ د- ٢٤
4 الجواب د- ٢٤

: ان قيمة المنوال للقيم التايه ١٥ - ٢٥ - ١٥ - ١٨ - ٢٠ - 9
ا- ٢٥ ب- ١٨ ج- ٢٠ د- ١٥
د- ١٥ الجواب

: اذا كان مجموع علامات طلاب هو ٢٥ بانحراف معياري هو ٣ فان معامل الاختلاف هو -10
١% - ٢٥% ب- ١٢% ج- ٣% د- ٢٨
الجواب ب- ١٢% $100 \times \frac{3}{25} = 12\%$

: اذا كانت علامه طالب في الرياضيات هي ٣٥ ومتوسط علامات الطالب لنفس الاختبار هي ٣٢ -11
والانحراف المعياري هو ٣ فان الدرجه المعياريه هي
أ- ١ ب- ٣ ج- ٣٥ د- ٣٢
الجواب أ- ١ $z = \frac{35 - 32}{3} = 1$

: ان قيمة المتوسط للجدول التكراري التالي هو -12

س: ٨ ١١ ١٢ ١٩ ١٥

1 ك: ٢ ٥ ٣ ٢

أ- ١٣.٦ ب- ١٤.٢ ج- ١٥.١ د- ١١.٧

الجواب أ- ١٣.٦

ان قيمة المتوسط للجدول التكراري للفئات هي -13

ف: ٥-٩ ١٠-١٤ ١٥-١٩ ٢٠-٢٤ ٢٥-٢٩

ك: ١ ٣ ٥ ٢ ٢

س: ٧ ١٢ ١٧ ٢٢ ٢٧

هو :

أ- ٢٢.١ ب- ١٨.٥ ج- ١٧.٤ د- ١٢.٥

-الجواب ج

وهو يهتم بجمع وتبويب وعرض ووصف البيانات وحساب - بعض المقاييس الخاصة بها دون الوصول الى نتائج او استدلالات

الإحصاء الوصفي

الإحصاء الاستقرائي

العينة

البيانات

المجموعة الكلية لمفردات الدراسة سواء كانت أفراد او اشياء-3

المجتمع

البيانات

علم الإحصاء

تحليل البيانات

المجتمع محل الدراسة يتم اختيارها بحيث تكون ممثلة للمجتمع تمثيل مجموعة جزئية من مفردات -4

صحيح .

تحليل البيانات

استقراء النتائج واتخاذ القرارات

لمجتمع

العينة

مجموعة من ((المشاهدات او القياسات)) التي تخلصنا من الدراسة ، والكمية التي نقوم -5

وعادة نرسم للمتغير برمز ((بمشاهدتها او قياسها تسمى)) المتغير

x , y , a , b

البيانات

الإحصاء الوصفي

متغير نوعي

متغير كمي

أى لا يمكن التغير عنه بعدد مثل لون العين او تقدير الطلاب -6

متغير كمي

متغير متصل

متغير منقطع

متغير نوعي

أي يمكن التغير عنه بعدد مثل مثل الاطوال الاوزان او عدد الطلاب-7

متغير كمي

متغير متصل

متغير منقطع

متغير نوعي

اي الظاهرة تحتالدراسة-8

تحليل البيانات

استقراء النتائج واتخاذ القرارات

المجتمع

المتغير

يمكن ان يأخذ المتغير أي قيمة بين قيمتين معينتين-9

بتعبير اخر هو كمية يمكن تقاس ولا تعد

متغير كمي

متغير متصل

متغير منقطع

متغير نوعي

يمكن ان يأخذ المتغير أي قيمة بين قيمتين معينتين-10

تعبير اخر هو كمية يمكن اتعد ولا تقاس

متغير كمي

متغير متصل

متغير منقطع

متغير نوعي

"هي خطة الحصول على القياسات الخاصة بظاهرة معينة وعادةً ما نسمي البيانات المجموعة "بيانات الخام-11"

(1) تنظيم وعرض البيانات

(2) تحليل البيانات

(3) استقراء النتائج واتخاذ القرارات

(4) جمع البيانات

12:-

هي عملية وضع البيانات السابقة في جداول خاصة وعرضها بطريقة مناسبة

(5) تنظيم وعرض البيانات

(6) تحليل البيانات

(7) استقراء النتائج واتخاذ القرارات

(8) جمع البيانات

وهو يهتم بجمع وتبويب وعرض ووصف البيانات وحساب بعض المقاييس الإحصاء الوصفي

الخاصة بها دون الوصول الى نتائج او استدلالات

الاستدلال وهو يبحث في استقراء النتائج واتخاذ القرارات ويسمى ايضا الاحصاء الاستقرائي

الاحصائي

المجتمع

المجموعة الكلية لمفردات الدراسة سواء كانت أفراد او اشياء

العينه

مجموعة جزئية من مفردات المجتمع محل الدراسة يتم اختيارها بحيث تكون ممثلة للمجتمع تمثيل

صحيح

البيانات

مجموعة من ((المشاهدات او القياسات)) التي تخص الظاهرة تحت الدراسة ، والكمية التي نقوم

بمشاردهتها او قياسها تسمى ((المتغير)) وعادة نرمر للمتغير برمز

x , y , a , b

متغير نوعي

أي لا يمكن التغير عنه بعدد مثل لون العين او تقدير الطلاب

متغير كمي

أي يمكن التغير عنه بعدد مثل مثل الاطوال الاوزان او عدد الطلاب

المتغير

اي الظاهرة تحت الدراسة

متغير متصل

يمكن ان يأخذ المتغير أي قيمة بين قيمتين معينتين

بتعبير اخر هو كمية يمكن اتقاس ولا تعد

متغير متقطع

يمكن ان يأخذ المتغير أي قيمة بين قيمتين معينتين

بتعبير اخر هو كمية يمكن ان تعد ولا تقاس

جمع البيانات

هي خطة الحصول على القياسات الخاصة بظاهرة معينة وعادةً ما نسمى البيانات المجمعة

"بيانات الخام"

تنظيم وعرض البيانات

هي عملية وضع البيانات السابقة في جداول خاصة وعرضها بطريقة مناسبة

تحليل البيانات

هي عملية إجاد مقاييس تتحدد قيمها من البيانات السابقة وتعطي بعض الدلالات عن الظاهرة تحت الدراسة

استقراء النتائج واتخاذ القرارات

هي الاستنتاجات التي يتوصل إليها الباحث من خلال تحليله للبيانات السابقة وعادةً ما تكون على

شكل تقديرات او تنبؤات او تعميمات او قرارات بالرفض او القبول

المدى

أكبر قيمة وأقل قيمة" في البيانات المعروضة" هو الفرق بين

مركز الفئه

طريقه حساب = 2 / (الحد الأعلى للفئه + الحد الأدنى للفئه

التكرار النسبي

طريقة حساب ب. هو تكرار تلك الصفة مقسوماً علي مجموع التكرارات

التكرار النسبي المنوي

هو التكرار النسبي لتلك الصفة مضروباً في ١٠٠ طريقة حساب

الزاوية المركزية

هو تكرار تلك الصفة مضروباً في ٣٦٠ طريقة حساب-----

طول الفئه

هو الفرق بين الحد الاعلى والحد الادنى طريقه حساب

المدرج التكرارى هي تناظر طريقة الاعمده البسيطه في حالة

البيانات المنفصله

البيانات المتصله

كثافه التكرار

تكرار الفئه مقسوما على طول الفئه طريقة حساب

فئه بمستطيل قاعدته تقع على المحور الافقى الذي يمثل المدرج التكرارى تمثل كل وعرضه يساوى طول الفئه ومساحته تساوى تكرار الفئه في حاله البيانات x المتغير

البيانات المنفصله

البيانات المتصله

طريقه الاعمده المتلاصقه تكون في حالة -

البيانات المنفصله

البيانات المتصله

طريقه الاعمده المنفصله تكون في حالة-25

البيانات المنفصله

البيانات المتصله

المحور الراسي يمثل كثافة التكرار في الاعمده البسيطه في حالة-26

البيانات المنفصله

البيانات المتصله

الاعمده المزدوجه

كل متغير يمثل بعمود مزدوج مكون من عمودين بسيطين متلاصقين

كل متغير يمثل بعمود طوله يعبر عن مجموع عدد المتغير ثم يتم تجزئته الى عمودين كل منهما يمثل فئه من الفئات

الاعمده المجزاءه

كل متغير يمثل بعمود مزدوج مكون من عمودين بسيطين متلاصقين
كل متغير يمثل بعمود طوله يعبر عن مجموع عدد المتغير ثم يتم تجزئته الى عمودين كل منهما
يمثل فئه من الفئات

بشكل عام على أنه مجموع القيم مقسوما على عددها ----- يعرف

الوسط الحسابي

الوسيط

الانحراف المعياري

التشتت

يعرف ----- على انه هو قيمة نموذجيه يمكن ان تمثل مجموعه من البيانات بحيث تعطي -30
دلالة معينه لتلك البيانات

الجذر الربيعي

المتوسط

العينه

تحليل البيانات

مهمة التعريفات انتبهو ليها عدل

ليس من صور مقاييس النزعة المركزيه -31

المدى

الوسيط

الوسط الحسابي

المنوال

يعرف ---- على انه القيمة التي تقسم مجموعه -32
من القيم الى مجموعتين متساويتين في العدد او بتعبير
اخر هي القيمة التي في المنتصف

المدى

الوسيط

الوسط الحسابي

المنوال

يتأثر بالقيمة المتطرفه -

الوسيط

الوسط الحسابي

المنوال

الانحراف المعياري

اثناء حسابه لا بد من ترتيب القيم تصادعيا او -35

تنازليا حسب قيمها

الوسيط

الوسط الحسابي

المنوال

الانحراف المعياري

يمكن تحديد الفئة الوسطيه من الجدول التكراري -36

مباشره

صواب

خطاء

37- هل من الممكن بعد تحديد الفئة الوسيطيه من الجدول التكراري مباشره تحديد الوسيط دون الحاجه للجدول التكراري المتجمع الصاعد او المضلع المتجمع

الصاعد

صواب

خطاء

38- تعرف --- على انها تلك الفئة التي يقع داخلها

الوسيط

الوسط الحسابي

المنوال

الانحراف المعياري

الفئه الوسيطيه

39- مجموع تكرار الفئات السابقه للفئه الوسيطيه

التكرار المتجمع السابق

الوسيط

الجذر الربيعي

المدى

40-

هي القيمة التي تتكرر أكثر من تعرف ---- على انها
غيرها ، أو القيمة الأكثر شيوعاً

التكرار المتجمع السابق

الوسيط

الجذر الربيعي

المنوال

يعرف في بعض الاحيان بالشائع لانه الاكثر -41

شيوعاً

المنوال

الوسيط

الانحراف المتوسط

التباين

من عيوب المنوال-42

انه لاياخذ في الاعتبار جميع البيانات ولكنه يهتم فقط

بالقيم الاكثر تكراراً

انه لايمكن تحديده لتوزيعات التكرارية للبيانات

المنفصله

الفئه المنواليه التي يناظرها اكبر تكرار -43

صواب

خطاء

الفئه المنواليه التي يناظرها اكبر كثافة تكرار -43

صواب
خطاء

44-

اذا كان الوسط اكبر من الوسيط اكبر من المنوال يكون
ملتو اليمين المنحنى

صواب
خطاء

45-

اذا كان الوسط = الوسيط = المنوال يكون
متماثل المنحنى

صواب
خطاء

46-

اذا كان المنوال اكبر من الوسيط اكبر من الوسط يكون
ملتو اليسار المنحنى

صواب
خطاء

47- من مزايا الوسط الحسابي

سهولة حسابه ' ياخذ في الاعتبار جميع البيانات ،
لايحتاج الى ترتيب معين للبيانات
سهولة حسابه حسابيا او بيانيا لايأثر بالقيم المتطرفه
، يمكن حسابه في حالة التوزيعات التكراريه المفتوحه
لايأثر كثيرا بالقيم المتطرفه ، سهولة حسابه ،
لايحتاج لترتيب البيانات

من مزايا الوسيط -48

سهولة حسابه ' ياخذ في الاعتبار جميع البيانات ،
لايحتاج الى ترتيب معين للبيانات
سهولة حسابه حسابيا او بيانيا ، لايأثر بالقيم
المتطرفه ، يمكن حسابه في حالة التوزيعات التكراريه
المفتوحه
لايأثر كثيرا بالقيم المتطرفه ، سهولة حسابه ،
لايحتاج لترتيب البيانات

49

من مزايا المنوال -

سهولة حسابه ' ياخذ في الاعتبار جميع البيانات ،
لايحتاج الى ترتيب معين للبيانات

سهولة حسابه حسابيا او بيانيا ، لايتأثر بالقيم المتطرفه ، يمكن حسابه في حالة التوزيعات التكراريه المفتوحه

لايتأثر كثيرا بالقيم المتطرفه ، سهولة حسابه ، لا يحتاج لترتيب البيانات

50

من عيوب الوسط الحسابي -

يتأثر بالقيم المتطرفه ، لايمكن ايجاده بالرسم بيانياً ، لايمكن حسابه في حالات التوزيعات التكراريه المفتوحه يحتاج الى ترتيب للبيانات اولاً ، لاياخذ في الاعتبار جميع البيانات

قد لايتواجد وقد يكون له اكثر من قيمه

من عيوب الوسيط -51

يتأثر بالقيم المتطرفه ، لايمكن ايجاده بالرسم بيانياً ، لايمكن حسابه في حالات التوزيعات التكراريه المفتوحه يحتاج الى ترتيب للبيانات اولاً ، لاياخذ في الاعتبار جميع البيانات

قد لايتواجد وقد يكون له اكثر من قيمه

52

من عيوب المنوال -

يتأثر بالقيم المتطرفه ' لايمكن ايجاده بالرسم بيانياً ' لايمكن حسابه في حالات التوزيعات التكراريه المفتوحه يحتاج الى ترتيب للبيانات اولاً ' لاياخذ في الاعتبار جميع البيانات
قد لايتواجد وقد يكون له اكثر من قيمه

من اكثر مقاييس النزعه المركزيه استخداماً -53

الوسيط
الوسط الحسابي
المنوال

54

يعرف --- على انها الدرجه التي تتجه بها البيانات -
الكميه للانتشار حول قيمة متوسطه

المدى
التشتت
الانحراف المعياري
الجذر التربيعي

من مميزات المدى -55

سهولة حسابه
لايتاثر بالقيم المتطرفه
يعتمد في حسابه على قمتين فقط

56- من عيوب المدى

سهولة حسابه
يتاثر بالقيم المتطرفه يعتمد في حسابه على قمتين فقط

انه لايقس تشتت البيانات عن متوسطها

57-

متوسط مربعات انحرافات القيم يعرف --- على انه
عن وسطها الحسابي

الانحراف المعياري
الانحراف المتوسط

التباين

الجذر التربيعي

58- يعرف --- على انه

هو الجذر التربيعي الموجب للوسط الحسابي لمربعات
انحرافات القيم عن وسطها الحسابي

الانحراف المعياري
الانحراف المتوسط
التباين
الجذر التربيعي

59-

يعرف--- على انه متوسط القيم المطلقة
عن قيمة متوسطة للبيانات للانحرافات

الانحراف المعياري
الانحراف المتوسط
التباين
الجذر التربيعي

60- الانحراف المتوسط والانحراف المعياري يعتمدا

تماماً في حساباتهما على ٠.٠٠

الوسيط

الوسط الحسابي

المنوال

61-

الفرق بين المدى الربيعي الثالث هو نصف
Q والمدى الربيعي الأول. ويرمز له بالرمز

الانحراف المعياري
الانحراف المتوسط
الانحراف الربيعي

62-

المدى افضل من الانحراف الربيعي لأنه لا يتأثر
بالقيم المتطرفة مستبعد القيم المتطرفة من الأعلى
والأسفل.

صواب
خطأ

63-

وهو القيمة التي تقسم مجموعة القراءات (بعد ترتيبها
تصاعدياً) إلى قسمين بحيث يسبقها ربع البيانات ويليهما
ثلاثة أرباع البيانات.

(الرُّبيع الأول (الأدنى)

Q1

Q2 (الرُّبيع الثاني (المتوسط

Q3 (الرُّبيع الثالث (الأعلى

64-

وهو القيمة التي تقسم مجموعة القراءات (بعد ترتيبها تصاعدياً) إلى قسمين بحيث يسبقها نصف البيانات ويلها نصف البيانات أيضاً.

Q1 (الرُبيع الأول (الأدنى

(الرُبيع الثاني (المتوسط

Q2

Q3 (الرُبيع الثالث (الأعلى

65-

وهو القيمة التي تقسم مجموعة القراءات (بعد ترتيبها تصاعدياً) إلى قسمين بحيث يسبقها ثلاثة أرباع البيانات ويلها ربع البيانات.

Q1 (الرُبيع الأول (الأدنى

Q2 (الرُبيع الثاني (المتوسط

(الرُبيع الثالث (الأعلى

Q3

66- ---- يعرف

على ان هو بعد التوزيع عن التماثل

الالتواء

التفرطح

المدى

الانحراف الربيعي

67-

:إذا كان التوزيع ملتويًا جهة اليمين فإن

المنوال > الوسيط > الوسط الحسابي

ويسمى توزيع موجب الالتواء وفيه يكون الطرف

الأيمن للمنحنى أطول من الأيسر

صواب

خطاء

68-

:إذا كان التوزيع ملتويًا جهة اليسار فإن

المنوال < الوسيط < الوسط الحسابي

ويسمى توزيع سالب الالتواء وفيه يكون الطرف الأيسر

للمنحنى أطول من الأيمن

صواب
خطاء

69-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

حساب $\times 100$

التشتت النسبي
الانحراف المعياري
الالتواء
الوسط الحسابي

70-

إذا كان التشتت المطلق هو الانحراف المعياري
والمتوسط هو فإن التشتت النسبي يسمى

1- (معامل الاختلاف (او معامل التشتت

2- معامل الاختلاف الربيعي

71-

هو مقياس لمقارنة التشتت لمجموعتين معتمداً على
الانحراف المعياري والوسط الحسابي، وصيغته الرياضية
هي

الانحراف المعياري

$$100 \times \underline{\underline{\hspace{2cm}}}$$

الوسط الحسابي

الانحراف الربيعي

الانحراف المعياري

الانحراف المتوسط

معامل التشتت

72-

هو مقياس لمقارنة التشتت لمجموعتين معتمداً على
الانحراف الربيعي والوسط وصغته الرياضية هي

$$q_3 - q_1$$

$$100 \times \underline{\underline{\hspace{2cm}}}$$

$$q_3 + q_1$$

معامل الاختلاف الربيعي

معامل التشتت

مقاييس الالتواء

يستخدم اذا علمنا الوسط الحسابي والمنوال ويكون وحيدا وكذلك -73

الانحراف المعياري

معامل بيرسون الاول للالتواء

معامل بيرسون الثاني للالتواء

معامل الالتواء الربيعي

معامل الالتواء المئيني

74-

يستخدم اذا علمنا الوسط الحسابي والوسيط ويكون وحيدا وكذلك

الانحراف المعياري

معامل بيرسون الاول للالتواء

معامل بيرسون الثاني للالتواء

معامل الالتواء الربيعي

معامل الالتواء المئيني

يستخدم اذا علمنا الربيعيات الاول والثالث وايضا الربيع الثاني -75

الوسيط

معامل بيرسون الاول للالتواء

معامل بيرسون الثاني للالتواء

معامل الالتواء الربيعي

معامل الالتواء المئيني

يستخدم اذا علمنا المئات العاشر والتسعين وايضا المئين -76

الخمسين

معامل بيرسون الاول للالتواء

معامل بيرسون الثاني للالتواء

معامل الالتواء الربيعي

معامل الالتواء المئيني

اذا كان قمة المنحنى ادنى من مثلثتها في التوزيع يسمى منحنى -77

مدبب

مفرطح

متوسط التفرطح

78- - اذا كان قمة المنحنى ليست مدبيه او مسطحه أي قريبه من المنحنى الطبيعي يسمى منحنى

مديب

مفرطح

متوسط التفرطح

79- اذا كان قمة المنحنى اعلى من مثيلتها في التوزيع يسمى منحنى

مديب

مفرطح

متوسط التفرطح

80-

يعرف على انه درجة تدبب الارتفاع اولانخفاض في قمة المنحنى مقارنه
منحنى التوزيع الطبيعي الذي يعد متوسط التفرطح
تعريف

الالتواء

التشتت

الدرجة المعياريه

التفرطح

اذا كان معامل التفرطح لأي توزيع اكبر من -81
كان التوزيع 0.26

مدبباً

مفرطحاً

متوسط التفرطح

82

كان التوزيع 0.26 اذا كان معامل التفرطح لأي توزيع اقل من -

مدبباً

مفرطحاً

متوسط التفرطح

83-

إذا كان رسم خط المستقيم يمر بجميع نقاط شكل الانتشار سمي الارتباط

ارتباط تام

ارتباط قوي

ارتباط متوسط

ارتباط ضعيف

غير مرتبطين

84

إذا كان رسم خط المستقيم بحيث تكون انحرافات النقاط عنه ضعيفه -
جدا سمي الارتباط

ارتباط تام

ارتباط قوي

ارتباط متوسط

ارتباط ضعيف

غير مرتبطين

85

إذا زادت الانحرافات عن خط المستقيم ولكن بشكل معقول سمي -
الارتباط

ارتباط تام

ارتباط قوي

ارتباط متوسط

ارتباط ضعيف
غير مرتبطين

86- اذا زادت الانحرافات عن خط المستقيم ولكن بشكل كبير الى حدا ما

سمى الارتباط
ارتباط تام
ارتباط قوي
ارتباط متوسط
ارتباط ضعيف
غير مرتبطين

87- اذا لم يكن هناك مايشير الى وجود علاقه بين المتغيرين فأننا

نسمى الارتباط
ارتباط تام
ارتباط قوي
ارتباط متوسط
ارتباط ضعيف
غير مرتبطين

89- اذا كانت قيمة الارتباط موجبه دل ذلك على ان الارتباط

طردي
عكسي
عدم وجود ارتباط

90- اذا كانت قيمة الارتباط سالبه دل ذلك على ان الارتباط

طردي
عكسي

عدم وجود ارتباط

إذا كانت قيمة الارتباط صفراً دل ذلك على ان الارتباط - 91

طردى

عكسى

عدم وجود ارتباط

يسمى بمعامل ارتباط الرتب - 92

معامل الالتواء

معامل الانحراف

معامل التشتت

معامل سبيرمان للارتباط

الزاوية المركزية	التكرار (العدد) f	المتغير (العمر) x
72°	20	20
36°	?	25
?	30	30
?	?	35
	$\sum f$	

ركزي معي ابي ابسطها لك خاصتن الجدول هذا لا جاك ف البدايه قبل كل شي عبي الجدول الفراغات الفاضيه

مثل الحين متغير العمر ٢٥ التكرار حقه فاضي كيف نطلعه

ف اي فراغ فاضي ف البدايه عليك ان تمسكين الفئه الاوله الي هي ٧٢ و ٢٠

وحنا نبي تكرر حق المتغير ٢٥ ف البدايه نسوي عليه مقس ٧٢ و ٢٠
36؟

المقس طبعن نمسك ٢٠ $\times 36$ يطلع ٧٢٠ نقسمه من الرقم الباقي الي هو ٧٢ يطلع الناتج 10 =

اذن حل سؤال الاول عدد العوامل ذات العمر ٢٥ سنه = 1٠

وانا قلت لك لا تطالعين الاسئله خاصتن ف السؤال هذا الا يوم تعبين الفراغات

نروح لـ التكرار ٣٠ الزاويه المركزيه حفته مجهوله نروح نسوي نفس الطريقه الي فوق اصلن الطريقه الي فوق هي تعبي لك فراغات اي سؤال بس تمسكين الفئه الاوله حفتها علشان انها كامله مافيه نقص نفس المتغير ٢٥ والمتغير ٣٠ الي نقصه الاوله التكرار حقه والثاني نقصه زاويه مركزيه حفته

نضرب 30×72 ونقسمه ف الرقم الباقي الي هو ٢٠ يطلع = ١٠٨
شفتي كيف ويطلع جواب ٣١ الزاويه المركزيه المناظره للعمر ٣٠ سنه

يطلع جواب 108

الحين نروح لـ الفراغ الاخير الحين عندنا فراغين صح الي هو متغير ٣٥ تكرارها مجهول
وزاويتها مجهول

حنا ف الاول كان يكون مجهول واحد ونسوي عمليه مقص ونطلع الناقص الحين عندنا نقصين

نتذكر ان الزاويه المركزيه لا بد يكون جميع زواياها لا جمعناها لازم يساوي ٣٦٠ اذن نجمع
الزاويه كلها الي هي $72 + 36 + 108$ (< الي طلغناه قبل شوي) اذن نجمعهم ويطلع
216 ونطرحهم من مجموع الزوايه ٣٦٠ يطلع ١٤٤

والحين يصير نقص فراغ واحد
الي هو التكرار حق ٣٥

نرجع نفس الطريقه نسوي عمليه مقص ٧٢ ٢٠

144

نضرب 20×144 ونقسمه من ٧٢ = يطلع ٤٠
وبكذا ملينا الفراغات ونروح لـ الاسئله ونشوف وش يطلب ونطالع الجدول ونحله

طبعن سؤال ٣٣ عدد العلامات الكلي اي مجموع التكرار طلع عندنا فوق ٤٠ نجمع التكرارات
كلهن $20 + 10010 = 30 + 40 =$

وبكذا الجدول تافه بس يبي تركيز حرام تروح درجات ع شي تافه

اتمنى اني افدتكم



ملاحظه مقدر اضرب التكرار ف التكرار ف عملية المقص ولا نقدر نضرب الزاويه ف الزاويه
حنا نبي تكرار المتغير ٢٥ وهو معطينا زاويه المركزيه حقتة

مثل 20٧٢

36

مانقدر نروح نضرب ٧٢×٣٦ ونقسمه علي ٢٠ علي كذا راح يعطينا ١٢٩.٦ لان ٧٢ زاويه و ٣٦ زاويه ف لذلك مانقدر نضرب نفسه مع التكرار
 علشان كذا اقول انتبهو الزاويه ماتنضرب ف الزاويه والتكرار ماتنضرب ف التكرار هي ف
 الاساس عمليه مقس يعني نضرب ٢٠×٣٦ ونقسمه علي ٧٢ راح يطلع الناتج ١٠ وهذا الي نبيه
 اتمنى تنتبهون للمسئله

المتغير (العمر) x	التكرار f
22	2
25	3
28	2
31	1
32	1
35	1
	$\sum f$

هذا الجدول يعطيك الجدول كامل

وانت تطلع الاجوبه

السؤال الاول يقول مجموع التكرارات اف سقمه تساوي ؟

من السؤال قال مجموع التكرارات نروح لعامود التكرارات ونجمع التكرارات
 $1+1+1+2+3+2=10$ اذن يطلع الجواب $١٠ <$ تافه السؤال صح 😊

نروح لـ السؤال الثاني المدى للعمر R هو

(حنا قلنا المدى هو الفرق بين اكبر قيمه واقل قيمه)

نروح لعامود الاول الي مكتوب عنده المتغير (العمر)

نفس ماقلنا هو الفرق بين اكبير قيمه و اقل قيمه

اذن اكبير قيمه ٣٥ و اقل قيمه ٢٢

نطرح ٣٥ - ٢٢ يطلع النتائج = ١٣ اذن الجواب ١٣ < هم تافه 😊

نروح لـ السؤال ١٥

15/ زاوية القياس المناظره للعمر ٣١ تساوي؟

ترا زاويه المناظره هي الزاويه المركزيه

(وحنا قلنا الزاويه المركزيه نقسم تكرر القيمه علي مجموع التكرارات) $360 \times$

اذ هو يبي الزاويه المناظره للعمر ٣١ نروح للعمر ٣١ نشوف تكراره الي هو ١ ومجموع التكرارات الي طلعاها اول ١٠

وحنا قلنا الزاويه المناظره نطلعها نقسم تكرر القيمه علي مجموع التكرارات $\times 360$

اذن نقسم ١ \div الي هو تكرر القيمه لـ ٣١ علي مجموع التكرارات الي هو ١٠ ونضربه فـ 360

يطلع الناتج 36 =

نروح لسؤال ١٦ / التكرار النسبي للعمر ٢٥ سنه

(وحنا قلنا كيف نطلع التكرار النسبي ناخذ تكرر القيمه علي مجموع التكرارات نفس الزاويه المركزيه بس الزاويه المركزيه نزيد عليها $\times 360$ هذا لا نقسم تكرر القيمه علي مجموع التكرارات)

اذن هو يبي تكرر النسبي للعمر ٢٥ وتكرر ٢٥ هو ٣ اذن نقسم ٣ علي مجموع التكرارات الي هو 10

$10 \div 3 = 3.3$ يطلع الناتج = ٣.٠

السؤال ١٧ عدد الممرضات اللاتي يزيد اعمارهن عن ٣٢ سنه ؟

هذا سهل تروح للجدول يقول عدد الاتي يزيد اعمارهن عن ٣٢

نطالع الي فوق 32 واحد بس (لحظ مقال من ٣٢ وفوق قال الاتي يزيد اعمارهن عن ٣٢

اذن الي فوق 32 الي هو واحد يطلع الجواب ١

نروح لـ السؤال ١٨ والاخير النسبه المئويه للممرضات الاتي اعمارهن عن ٣١ سنه فاقل ؟

نطالع لـ الجدول هو قال ٣١ سنه فاقل يعني نحسب الي ف ٣١
اذن $31 <$ فيه ممرضه
 $28 <$ فيه ممرضتين
 $25 <$ فيه ثلاث ممرضات
 22 فيه ممرضتين

نجمعهن (ممرضه = ١ ممرضتين = ٢ ثلاث ممرضات = ٣ ممرضتين = ٢)
 $1+2+3+2=80$

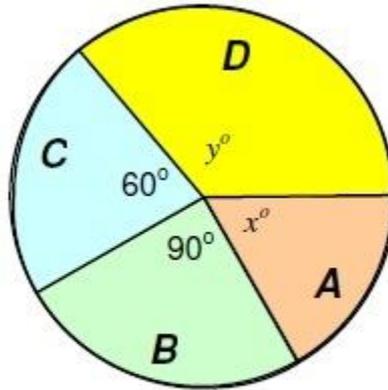
8نقسمه ع مجموع التكرارات الي هو ١٠ ونضربها ف ١٠٠

اذن $8 \div 10 \times 100$

(ملاحظه ليش ضربنا ف ١٠٠ < لانه بيبي النسبه المئويه لو مقال مئويه مكان نضربها ف ١٠٠
يعني كان نقسم ٨ ع مجموع التكرار وبس

بس علشان قال نسبه مئويه ف لازم نقسمه ٨ علي ١٠ ونضربه ف ١٠٠

اتمنى انكم فهمتو الجدول هذا



الجدول هذا رايح يجي نفس الطريقه بضبط يمكن يغير الارقام انا بشرح الطريقه والي ع اساسها
تحل الاسئله لو غير الارقام

ف البدايه السؤال الاول طالب نسبه مئويه لـ الشركه B?

اذن هو يبي نسبه مئويه والشركه زاويتها ٩٠ اذن نمسك ٩٠ ونقسمه علي مجموع الزوايه الي هو
مجموع الزوايه الي هو ثابت ٣٦٠

$$(< 100 \times 360 \div 90 \text{ ضربنا ف مئيه لانه يبي نسبه مئويه})$$

يطلع الناتج ٢٥ %

نروح السؤال الثاني يبي عدد اللعب التي باعتها الشركه C ؟

اذا (جط شي براسك ان اذا قالك النسبه المئويه ف الجدول هذا لسؤال الاول تمسك الجواب حقه
وتجيبه لـ السؤال الثاني لان الاسئله علي تجي ع جداول هي متراكمه او ماخذه من بعض هو يبي
عدد اللعب الي باعدتها شركه C ؟

اذن قلنا ناخذ نسبة السؤال الي قبله ٢٥ نمسك ٢٥ $\div 100 \times 5400$ (ليش قلنا ضرب ٥٤٠٠ لانه
السؤال يبي عدد مقال نسبه علشان كذا نضربه ف العدد الكلي

$$\text{يعني } 5400 \div 100 \times 25 = 1350$$

والحين نجى لسؤال ٣٦ عدد اللعب التي باعتها الشركتان A.D ؟

نرجع للجدول A.D مجهولات صح ناخذ الزوايه المناظره له الي هي ٦٠ و ٩٠ يعني نجمع

$$150 = 60 + 90 \text{ بعده ناخذ } 150 \text{ ونطرحه من مجموع الزوايه الي هو } 360$$

$$\text{اذن بعد ماجمعنا } 90 + 60 = 150 \text{ ونطرحه من } 360 \text{ يطلع } 210$$

والحين عاد طلع لنا ٢١٠ نسوي عملية المقص

$$\text{المقص يقول } 360 - 210 = 150$$

اذن نضرب ٥٤٠٠ $\times 210$ ونقسمه \div الرقم الباقي الي هو ٣٦٠ (نفس عمليه المقص ف الجدول
الاول) ولاحظ ماتقدر تضرب ٣٦٠ ف ٢١٠ < لان كلهن زوايه وقلنا ماتقدر تضرب الزوايه ف
الزوايه)

يعني ٥٤٠٠ = 210 × تقسيم ÷ ٣٦٠ يطلع = ٣١٥٠

اذن الحل هو 3150

السؤال الاخير هذا مافهمت عليه لانه خلاه واجب وانبه لازم تعرفه اذا احد يعرفه يعلمنا يسوي اقتباس للحل ويكملة

طلاب M	طالبات F	
1480	480	إدارة أعمال
3000	2000	آداب
2000	2560	تربية خاصة

هم هذا الجدول موب صعب بس افهمه مره يكون تافه وتحس انك غبي انك مافهمته < ناوي
ينجلك 🤪

المهم

السؤال الاول عدد الطالبات الاتي تقدمن للاختبارات

سؤال بسيط مره قالك عدد الطالبات البنات يعني وفي الجدول معطيك علامة تدل ع الطالبات
والطلاب قال هنا السؤال عدد الطالبات تقدمن للاختبارات نجمع طالبات ادارة اعمال الي هو =
٤٨٠ + طالبات اداب = ٢٠٠٠ و + طالبات تربيه خاصه الي هن انتن ههه ٢٥٦٠ نجمعهن كلهن
ويطلع الجواب

$$2560 + 2000 + 480 = 5040 \text{ هذا حول الحل سهل مو 😊}$$

نروح لسؤال ٥٤ / عدد الطلبة (طالبات وطلاب) الذين تقدمو للاختبارات في تخصص تربيه
خاصه

سهل قال طالبات وطلاب ف التربيه خاصه الطلاب ف تربيه خاصه ٢٠٠٠ و طالبات ٢٥٦٠

$$2000 + 2560 = 4560 \text{ يعني 😊}$$

نروح لسؤال ٥٥ / عدد الطلبة (طالبات وطلاب) الذين تقدمو للاختبارات ؟

هنا نجمع جميع الطلاب الذين تقدمو ف جميع التخصصات لانه متاحدد قال الذين تقدمو للاختبارات
نجمع الكل

$$11520 = 2000 + 2560 + 3000 + 2000 + 1480 + 480 \text{ هذا هو الحل}$$

نروح لسؤال ٥٦ / نسبة الطلاب (الذكور) تخصص اداب الذين تقدمو للاختبارات وذلك بالقياس
لجميع المتقدمين للاختبارات هي تقريبا ؟

لاحظ نسبة الطلاب الذكور تخصص اداب الذين تقدمو للاختبارات وذلك بقياس لجميع المتقدمين للاختبارات

يعني ناخذ عدد الطلاب ف تخصص اداب الي هو ٣٠٠٠ وقال نسبة لجميع المتقدمين والمتقدمين
11530

اذن ناخذ الطلاب ٣٠٠٠ ونقسمه علي ١١٥٣٠ ونضربه x في ١٠٠ (ليش ١٠٠ لانه بيبي نسبة ف اذا قال نسبة لايد ضرب ف ١٠٠ علشان يعطينا النسبه)

$$= 100 \times 11520 \div 3000 \text{ يطلع الناتج } 26$$

والسؤال ٥٧ / نسبة الطالبات (الاناث) تخصص تربيته الذين تقدمن للاختبار وذلك بقياس لجميع المتقدمين للاختبارات من تخصص تربيته

نفسه الطريقه بس هذالك قال بالقياس لجميع المتقدمين هنا قال بقياس لجميع المتقدمين للاختبارا من تخصص تربيته يعني كذا

ناخذ عدد الطالبات ف تخصص تربيته ٢٥٦٠ وقال بالقياس لجميع المتقدمين للاختبار في تخصص تربيته والي مقدمين للاختبار تربيته سوى بنات او عيال هم 4560

$$\text{يعني ناخذ الطالبات تخصص تربيته } 2560 \div \text{من } 4560 \times 100$$

يطلع الناتج 56.1

يعني السؤال 56 و ٥٧ ناخذ الي يعطينا ف السؤال ونقسمه ع الي نقيسه علي نفس ماقسنا ف سؤال ٥٦ ع جميع المتقدمين وسؤال ٥٧ قال بقياس المتقدمين للاختبارا ف تخصص تربيته

ونقسمهن ع بعض ونضربهن من ١٠٠ ويطلع الناتج

والمثال ٥ في المراجعة صفحه ٢٨

بوضح لك الحين ترا اوجد الوسط الحسابي و الانحراف المتوسط والتباين والانحراف المعياري
ومعامل الاختلاف و الدرجه المعياريه للقيمه

هذا يجيك ع طريقه ثلاث اسئله

مثل مثال ٣ يجيك ع طريقه قيم ارقام عاديه مثل ٨ ٣ ٤ ١٢ ٦ ٧ ٤٨ ٣ ٥

ذي اسهل طريقه نفس الجدول الموجود عندك

والطريقه الثانيه الي يعطيك متغير وتكرار ويقولك اوجدد الوسط الحسابي والانحراف المتوسط لـ
اخر

ومثال ٥ / الي ع طريقه فئات

ينزل الجدول كما هو

الفئات والتكرار

بعده نطلع عامود نخط مركز الفئه

$$15 + 5 \div 2 = 10$$

$$25 + 15 \div 2 = 20$$

$$45 + 25 \div 2 = 35$$

$$55+45 \div 2 = 50$$

بعده التكرار \times مركز الفنہ

$$20 \times 10 = 200$$

$$30 \times 20 = 600$$

$$40 \times 35 = 1400$$

$$10 \times 50 = 500$$

نجمع النواتج

$$200+600+1400+500=2700$$

$$2700 \div 100 = 27$$
 الوسط الحسابي ناخذ ناتج الوسط الحسابي

$$27 - 10 = 17$$

$$27 - 20 = 7$$

$$27 - 35 = 8$$

$$27 - 50 = 23$$

نروح العامود الي بعده نشيله من السوالب الي هي القيم المطلقة

ناخذ النواتج

ونضرب كل ناتج ب التكرار مثل

$$17 \times 20 = 340$$

$$7 \times 30 = 210$$

$$8 \times 40 = 320$$

$$23 \times 10 = 230$$

نجمع النواتج

$$340+210+320+230=1100$$

نمسك $1100 \div 100 = 11$ يطلع الناتج حق الانحراف المتوسط

العامود الي بعده نمسك كل قيمه مطلقه الي هي ١٧ و ٧ و ٨ و ٢٣ نربعها يعني نضربها ف نفسها ونطلع كل وحده ناتجها ونضربها ف تكرارها

$$\text{مثل } 17 \times 17 = 289$$

$$7 \times 7 = 49 \text{ وهاكذا}$$

ثم نمسك كل ناتج نضربه ف تكرارها

$$\text{مثل } 289 \times 20 = 2780$$

$$49 \times 30 = 1470$$

وهاكذا بعده نجمع النواتج بعد مانجمعه نقسمه علي ١٠٠ ويطلع ناتج التباين وناتج التباين نسوي له جذر ف الحاسبه ويطلع ناتج الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف نمسك

ناتج الانحراف المعياري ÷ الوسط الحسابي × ١٠٠ ونطلع ناتج معامل الاختلاف

وفي سؤال من 74 لـ ٧٧ صفحة ٤٢ ف المراجعه

معطيك جدول ومعطيك الارقام ف الاخير

ع الشكل هذا

= 475 بنسبه لـ التباين ، ١٨٥ بنسبه لـ الانحراف المتوسط ، ٤٥٠ بنسه لـ الوسط الحسابي

وف السؤال ٧٤ قال الوسط الحسابي للبيانات السابقه هو

وهو ف الجدول معطيك الارقام بس موب كاتب عليها هذا الوسط انت من الرسمه تعرف الوسط وين والانحراف وين والتباين وين

انا كتابت لك الارقام واسمها جنبها كما هنا

= 475 بنسبه لـ التباين ، ١٨٥ بنسبه لـ الانحراف المتوسط ، ٤٥٠ بنسه لـ الوسط الحسابي

وهو طالب السؤال الوسط الحسابي ناخذ ٤٥٠ ÷ ١٠٠ = يطلع الجواب 4.5

السؤال ٧٥ طالب الانحراف المتوسط ؟

نطالع الجدول الانحراف المتوسط ١٨٥ نقسمه كذلك علي ١٠٠

= 185 ÷ 100 يطلع الجواب ١.٨٥

السؤال ٧٦ التباين نرجع للجدول نشوف التباين ٤٧٥ نفس الطريقة

$$=100 \div 475 \text{ يطلع الحل } ٤.٧٥$$

والسؤال ٧٧ / الانحراف المعياري

ناخذ ناتج التباين الي هو ٤.٧٥ ونسوي له جذر ف الحاسبه ويطلع الناتج سهل اخذ الناتج واسوي له جذر يطلع الناتج

وبكذا خلصنا اكثر الجداول الي راح تجي ١٠٠ %

وبنسبه لـ

اخواني في تدريبات ٤

الفقره ٢٧_٢٨

\$ ابي اعرف شلون اختارها لكم منى جزيل الشكر...



\$ ابي اعرف الربيع الاول كم قيمته بلعاده

هو يعطيك رسمه ومسوي عليها كل شي بس انا بعلمك كيف تطلع الاجوبه الي راح تجي

يقولك الربيعي الاول

الربيعي الاول هو دايم ٢٥% من اي جمع تكرر

مثل انا معطيك رسمه وجمع تكرارها ٧٠ مثل توضيحي

70

50

20

0

طبعن هذا علي شكل رسمه بس انا جمبتها لك مبسطه بس تفهم

اذن ٧٠ ربعها كم ١٧ فاصل ٥

طبعن هو راسم لك الرسمه ومحدد لك كم واصله ف تعرف انه الربيعي الاول هو الي خط افقي طالع من رقم ١٧ فاصل خمس ل المضلع ويضرب فيه وينزل ل تحت ويرصد الدرجه الي هي ٣ فاصله ٢ الي ف مثال ٧ فقره ب صفحه ٣١ ف المراجعه

الربيع الثاني

الربيعي الثاني هو ترا الوسيط

هو الي يقسم جمع التكرار ل نصين مثل الي فوق لو قال كم الربيعي الثاني تقول جمع التكرارات 70 نقسمه علي ٢ ÷ يطلع ٣٥ اشوف الرقم هذا ماشي خط افقي لين المضلع يضرب ف المضلع ثم ينزل تحت تشوف الرقم الي مرصود يطلع لك الرقم وهاكذا

الربيع الثالث

الربيعي الثالث هو ثلاث ارباع جمع التكرار قلنا ف المثال ٧٠ ثلاث ارباعها كم 52 فاصله ونشوف من الرقم هذا عامود يمشي لين المضلع الي ف النص ويضرب وينزل تحت ونشوف الدرجه الي راصدها الي هي ٦ هذا ف مثال ٧ فقره ب

المئين العاشر

المئيني العاشر هو نفس الطريقه من الرقم عشرين نمسك العشر = الي هو ١٠ ونقسمه ع

مجموع التكرار الي هو ٧٠ يطلع ٧

يمشي عامود من ٧ ل المضلع يضرب فيه وينزل ل تحت ويرصد الدرجه ١ فاصله ٩ (هذا

المثال ف٧ فقره ج صفحه ٣٣ ف المراجعه)

عضوه متآمله ,ابو حميد الورد ,الكويتي ١ و 44آخرين معجبون بهذا.