



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

الجدول الآتي يوضح توزيع صفة لعدد عقود الزواج حسب فئات العمر للزوجين في إحدى المدن

وتوافرت لديه المعلومات التالية:

درجات الترتيب المعنوية عدد العمال (التكرار)	15 - 25	26 - 36	37 - 47	48 - 58	59 - 69
	5	30	50	30	5

أجب عن الأسئلة من (١ - ٩) :

(١) المدى (R) :

- A) 54 B) 44 C) 43 D) 15

(٢) مركز الفئة الأخيرة :

- A) 31 B) 42 C) 20 D) 64

(٣) طول الفئة :

- A) 10 B) 11 C) 20 D) 31

(٤) الوسط الحسابي (\bar{X}) :

- A) 31 B) 20 C) 42 D) 53

(٥) التباين (S^2) :

- A) 95 B) 101.68 C) 22.7 D) 59.07

(٦) الانحراف المعياري (S) :

- A) 10.08 B) 9.75 C) 4.76 D) 7.69

(٧) إذا علمت أن قيمة $m = 42$ فإن قيمة معامل الانتواء (SK) تكون :

- A) 1 B) -1 C) 0 D) -0.5

(٨) من الفترة السابقة يتضح أن شكل المنحنى :

- A) مضطرب B) متماثل C) منحني D) لا شيء مما سبق

(٩) معامل الاختلاف (V) :

- A) 24% B) 23.2% C) 54.05% D) 18.31%

• الجدول الآتي يوضح عدد طلبة بعض أقسام كلية الأعمال بجامعة جدة للعام الدراسي ١٤٣٩ - ١٤٤٠ هـ.

قسم	إدارة الأعمال	الاقتصاد	التقنين	إدارة عملة
عدد الطلاب	1800	600	800	400

١٠) يجب من الأسئلة من (١٠ - ١١) :

١٠) النسبة المئوية لطلاب الاقتصاد :

- A) 11.11% B) 22.22% C) 16.67% D) 50%

١١) زاوية القطاع الدائري لقسم إدارة الأعمال :

- A) 40° B) 60° C) 180° D) 80°

١٢) يعرف المتوسط بأنه :

- A) القيمة الشددة B) القيمة الأكثر تكرار C) أصغر القيم D) لا شيء مما سبق

١٣) يعرف المدى بأنه :

- A) أكبر قيمة - أصغر قيمة B) الوسط الحسابي - المتوسط
C) أكبر قيمة - متوسط D) أكبر قيمة - أصغر قيمة

١٤) المتغير الشرائحي هو المتغير الذي :

- A) يمكن ترتيبه مغرباته B) المتغير الكمي
C) لا تخضع مغرباته لترتيب معين D) لا شيء مما سبق

١٥) تقسم المتغيرات الوصفية (النوعية) إلى :

- A) الاسمي المتصل B) الاسمي . الترتيبي C) الاسمي . المتصل D) الاسمي المتصل . الترتيبي

١٦) مقاييس التباين المركزية هي :

- A) الوسط الحسابي . المدى B) التباين . التباين

- C) التباين . المدى . الانحراف المعياري D) الوسط الحسابي . الوسط

١٧) يستخدم المخرج التكراري لقياس التباين :

- A) التباين B) التباين C) التباين D) التباين

١٨) الفرض الصفري هو الذي ينفي وجود بين المتغيرات :

- A) ارتباط B) علاقة C) اختلاف D) تواء

• البيانات الآتية تمثل عدد الموظفين في فروع إحدى الشركات الكبرى

25 , 31 , 19 , 6 , 31 , 10 , 20 , 18

أجب عن الأسئلة من (١٩ - ٢٥) :

(١٩) الوسط الحسابي (\bar{X}) هو :

A) 15 B) 23 C) 18 D) 20

(٢٠) الوسط (m) :

A) 19 B) 20 C) 19.5 D) 20.5

(٢١) التباين (S^2) :

A) 81.14 B) 72 C) 85 D) 31

(٢٢) الانحراف المعياري (S) :

A) 5.57 B) 9.22 C) 8.49 D) 9.01

(٢٣) معامل الاختلاف (V) :

A) 27.85% B) 42.45% C) 48.1% D) 45.05%

(٢٤) قيمة المتوال (D) :

A) 25 B) 25,19 C) 31 D) 31,19

(٢٥) مجموعة العبارات السابقة لها :

A) أكثر من متوالين B) لا يوجد لها متوال C) متوال واحد D) متوالان

(٢٦) المقاييس الذي يُلخِّص في الاعتبار كل القيم عند حسابه :

A) المتوال B) الوسط C) الوسط الحسابي D) المدى

(٢٧) الفرض البديل هو الذي لا ينفي وجود علاقة بين المتغيرات :

A) صح B) خطأ

(٢٨) يعتبر معامل الارتواء المقاييس الوحيد تقاييس قوة الارتباط بين متغيرين:

A) صح B) خطأ

٣٩) يعتبر الارتباط سلباً ثم اذا عكست قيمة معامل الارتباط (r) بين $(-0.99) - (-0.70)$:

خطأ (B) صح (A)

٣٠) معامل الاختلاف يستخدم للمقارنة بين تشتت قاهرتين:

خطأ (B) صح (A)

٣١) تكون قيمة الوسيط اصغر من قيمة المنوال اذا كان التوزيع متناو لجهة اليسار:

خطأ (B) صح (A)

٣٢) يستخدم معامل ارتباط سبيرمان في حالة البيانات الوصفية:

خطأ (B) صح (A)

٣٣) قيمة الوسيط هي قيمة التي في المنتصف:

خطأ (B) صح (A)

٣٤) التباين هو مربع الانحراف المعياري:

خطأ (B) صح (A)

٣٥) نعتبر عدد شرف المنزل من المتغيرات الكمية المنصنة:

خطأ (B) صح (A)

٣٦) نعتبر اعداد لطلاب في مدارس رياض الأطفال من المتغيرات الكمية المنصنة:

خطأ (B) صح (A)

٥) لدراسة العلاقة بين تقديرات الطلاب في مادة علم النفس وتقديراتهم في مادة الاجتماع
اخترنا (5) طلاب فكانت لدينا النتائج الآتية:

تقديرات علم النفس	F	B	C	D	A
تقديرات علم الاجتماع	C	A	D	F	B

اجب عن الأسئلة من (٣٧ - ٣٨):

٣٧) قيمة معامل الارتباط:

A) 0.6

B) 0.4

C) -0.6

D) -0.4

٣٨) الارتباط بين التقديرات في العنشين:

A) سلب متوسط

B) شرد متوسط

C) سلب ضعيف

D) شرد ضعيف

• إذا كتبت التوزيعات الآتية تمثل النحل الأسود على لعينة من الأفراد:

متوسط المجتمع $\mu=60$... متوسط العينة $\bar{x}=70$... الانحراف المعياري $\sigma=5$

$n=49$... مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$

إذا تقرر إجراء اختبار فرض حول متوسط المجتمع بين قيمته لا تختلف عن 60

فاجب عن الأسئلة الآتية من (٣٩ - ٤٢)

(٣٩) الفرض الصفري (النجم) يكون على الصورة الآتية:

A) $H_0: \mu=60$ B) $H_0: \mu \neq 60$ C) $H_0: \mu=70$ D) $H_0: \mu \neq 70$

(٤٠) الفرض البديل يكون على الصورة الآتية:

A) $H_1: \mu=60$ B) $H_1: \mu \neq 60$ C) $H_1: \mu=70$ D) $H_1: \mu \neq 70$

(٤١) قيمة Z تكون:

A) 49 B) 14 C) -14 D) 5

(٤٢) القرار حول الفرض هو:

A) قبول H_0 B) رفض H_0 C) قبول H_1 D) رفض H_1

• البيانات الآتية تمثل قيمة صادرات الممثلة (بالمليار) وقيمة الميزان التجاري (بالمليار):

$\sum x=171$, $\sum y=69$, $\sum xy=1314$, $\sum x^2=3107$, $\sum y^2=585$, $n=10$

اجب عن الأسئلة من (٤٣ - ٤٤):

(٤٣) قيمة معامل الارتباط (r):

A) 0.05 B) -0.05 C) 0.60 D) 0.95

(٤٤) النتائج السابقة تدل على الارتباط بين الظاهرتين:

A) متردي تنم B) متردي قوي C) متردي متوسط D) سلب ضعيف

- إذا كان لديك البيانات التالية:

عينة حجمها 8 وكان $\sum x = 32$ ، $\sum x^2 = 156$ ، أجب عن السؤالين (40) و (41).

40. تباين العينة يساوى

- (A) 5 (B) 4.2 (C) 3.5 (D) 4

41. معامل الاختلاف للعينة يساوى

- (A) 52 % (B) 50 % (C) 60.5 % (D) 55 %
-

.....

42. إذا كان لديك البيانات التالية عن التوزيع التكراري للجر اليومي لعينة من العمال في أحد المصانع:

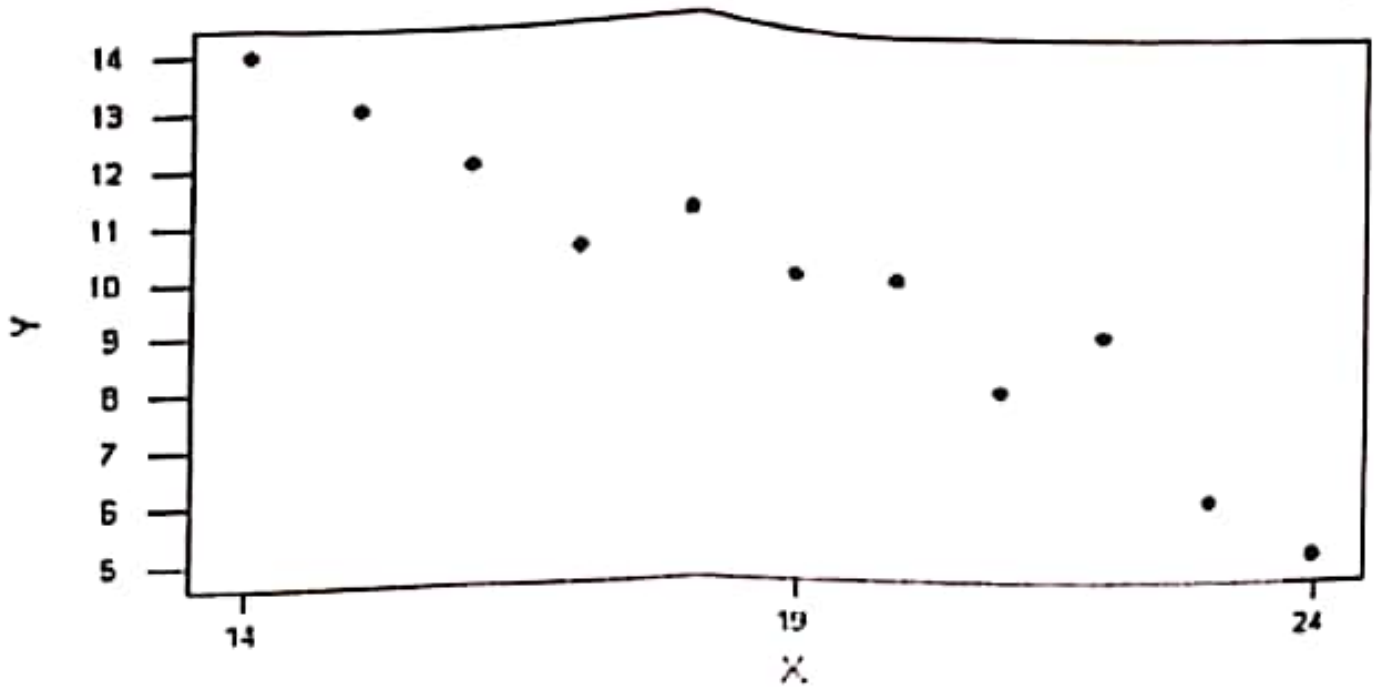
الوسط الحسابي $(\bar{x}) = 40$ ، الوسيط $(m) = 50$ ، الانحراف المعياري $(S) = 15$ ، معامل الالتواء يساوي

- (A) 4 (B) 3 (C) 5 (D) 2

43. إذا كان الوسط الحسابي لـ 4 قيم هو 20 فإن مجموع القيم يساوى

- (A) 50 (B) 80 (C) 57 (D) 65
-

44. ما هي طبيعة العلاقة بين المتغيرين x و y وما للتشكل الإفتشاري التالي؟



- (A) عكسية قوية (B) طردية قوية (C) عكسية ضعيفة (D) طردية ضعيفة

45. العلاقة بين المتغيرين (x و y) تتمثل في أنه إذا زادت قيمة x زادت قيمة y ، والمكس صحيح. العلاقة في هذه الحالة هي

- (A) علاقة منحنى (B) علاقة طردية (C) علاقة عكسية (D) لا توجد علاقة

46. المدى الذي تقع خلاله قيمة معامل الارتباط هو

- (A) -1 to 2 (B) -2 to 1 (C) -2 to 2 (D) -1 to 1

47. إذا كان شكل الإنتشار يعطى خطأ مستقيماً، فإن ذلك يدل على أن العلاقة بين المتغيرين:

لا توجد علاقة

- (A) عكسية ضعيفة (B) طردية متوسطة (C) علاقة تامة (D)

48. إذا كانت قيمة معامل الارتباط تساوي العسر، فإنه يُقال أن الارتباط الخلفي بين المتغيرين

- (A) قوي (B) عكسي (C) طردى (D) منعدم

49. إذا كانت قيمة معامل الارتباط (r) تساوي 1، فإن العلاقة بين المتغيرين تكون

- (A) طردية تامة (B) لا توجد علاقة (C) عكسية تامة (D) عكسية ضعيفة

50. إذا كانت قيمة معامل الارتباط تساوي 0.88 -، فإنه يقال أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة

- (A) طردية قوية (B) طردية ضعيفة (C) عكسية ضعيفة (D) عكسية قوية

- لدراسة العلاقة بين الدخل (x) والإستهلاك (y) بمئات الريالات في إحدى المدن. أُخذت عينة من الأسر فكانت البيانات التالية:

$$n = 10 \quad \sum x = 80 \quad \sum y = 70 \quad \sum xy = 614 \quad \sum x^2 = 710 \quad \sum y^2 = 540$$

أجب عن الأسئلة من (52) إلى (53).

52. قيمة معامل الارتباط بين الدخل والإستهلاك تساوي

- (A) 0.875 (B) 0.945 (C) 0.913 (D) 0.955

53. معادلة خط الانحدار هي

- (A) $\hat{y} = 0.771 + 0.83x$ (C) $\hat{y} = 0.771 - 0.83x$
(B) $\hat{y} = 0.83 + 0.771x$ (D) $\hat{y} = 0.83 - 0.771x$

- إذا كانت معادلة خط الانحدار هي: $\hat{y} = -25 + 8x$ ، أجب عن الأسئلة (54 إلى 56).

54. قيمة معامل الانحدار تساوي

- (A) 8 (B) -8 (C) 25 (D) -25

55. قيمة ثابت الانحدار تساوي

- (A) 25 (B) 8 (C) -8 (D) -25

مجموعة تمارين

البيات الثالث

28. مقيلس النزعة المركزية الملائم لتحديد لون الشعر الأكثر انتشاراً بين طلاب إحدى الكليات هو

- (A) المنوال (B) الوسيط (C) الوسط الحسابي (D) المدى

29. عندما تتساوى قيم الوسط الحسابي والوسيط والمنوال لمجموعة من البيانات فإن ذلك يدل على أن توزيع البيانات في حلة

- (A) التواء لليسار (B) التواء (C) التواء لليمين (D) تماثل

30. من عيوب الوسط الحسابي أنه

- (A) لا يمكن حسابه للبيانات الوصفية (B) يتأثر بالقيم المتطرفة
(C) B و A (D) يحتاج إلى ترتيب البيانات قبل حسابه

البيانات النسبية

$\bar{f} = \frac{f}{\Sigma f}$	التكرار النسبي للفئة
$\% = \frac{f}{\Sigma f} \times 100$ or $= \bar{f} \times 100$	التكرار المئوي للفئة (النسبة المئوية)
$R = \max - \min$	المدى
$K = 1 + 3.3 \log n$	عدد الفئات للبيانات الخام (مبدأ المئوية)
$L = \frac{N}{K}$	طول الفئة
$\frac{\text{الحد الأعلى للفئة} + \text{الحد الأدنى للفئة}}{2}$	مركز الفئة
$\frac{f}{\Sigma f} \times 360^\circ$ or $= \bar{f} \times 360^\circ$	زاوية القطاع الدائري

البيانات التلخيصية

$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$	الوسط الحسابي للبيانات غير المبوبة
$\bar{x} = \frac{\Sigma xf}{\Sigma f}$	الوسط الحسابي للبيانات المبوبة
$\frac{n+1}{2}$	رتبة الوسط للبيانات غير المبوبة
$m = A + \frac{\frac{n}{2} - f_1}{f_k - f_1} \times L$	الوسط للبيانات المبوبة
$D = 3m - 2\bar{x}$	المسوال بالعلاقة الرياضية بين مقياس النزعة المركزية
$m = \frac{2\bar{x} + D}{3}$	الوسط بالعلاقة الرياضية بين مقياس النزعة المركزية
$\bar{x} = \frac{3m - D}{2}$	الوسط الحسابي بالعلاقة الرياضية بين مقياس النزعة المركزية

تمارين

أجاب
أ. د. س

أجب عن جميع الأسئلة التالية

المتنوع الذي يوضح التوزيع التكراري لدرجات مائة الفرد والمجتمع لعينة من الطلاب حجمها 50 طالما

المتنوع	70-80	60-70	50-60	40-50	30-40	مجموع الدرجات
	5	20	15	?	4	50
عدد الطلاب						

1. قيمة التكرار في الفئة الثانية (?) تساوي

- (أ) 4 (ب) 6 (ج) 5 (د) 18

2. عدد الطلاب الذين حصلوا على درجات أقل من 40 درجة هو

- (أ) 6 (ب) 10 (ج) 4 (د) 15

3. الحد الأدنى للفئة (60-70) هو

- (أ) 60 (ب) 50 (ج) 70 (د) 40

4. طول الفئة يساوي

- (أ) 10 (ب) 30 (ج) 20 (د) 15

5. مركز الفئة (70-80) هو

- (أ) 70 (ب) 75 (ج) 60 (د) 55

6. النسبة المئوية لعدد الطلاب في الفئة الثالثة تساوي

- (أ) 40% (ب) 10% (ج) 30% (د) 12%

7. التكرار النسبي لعدد الطلاب في الفئة الرابعة تساوي

- (أ) 0.30 (ب) 0.10 (ج) 0.08 (د) 0.40

8. نطلق على القياس الذي يتم استخراجه من بيانات العينة بمصطلح

- (أ) المعاينة (ب) الإحصاء (ج) المتغير (د) المعلمة

9. من أنواع العينات العشوائية

- (أ) المنتظمة (ب) الطبقة (ج) المتحيزة (د) أ و ب

10. يقلس تقدير الطالب باستخدام المقياس

- (أ) الفترة (ب) النسبي (ج) الترتيبي (د) الاسمي

11. يُطلق على البيانات بعد تلخيصها في جداول تكرارية

- (أ) بيانات مفردة (ب) بيانات خام (ج) بيانات مبوبة (د) بيانات غير مبوبة

12. من أنواع العينات غير الإحصائية

- (أ) العنقودية (ب) المنتظمة (ج) الطبقة (د) الحصصية

13. يفضل استخدام شكل المصطلح التكراري عندما تكون البيانات

- (أ) الكيفية الإسمية (ب) الكمية المتصلة (ج) الكيفية الترتيبيية (د) الكمية المنفصلة