

تمارين 1

أجب عن الأسئلة في الصفحات التالية وأنقل الإجابات في الصفحة الأول:

أسم الطالب:	الرقم الجامعي:
-------------	----------------

لكل سؤال اختر الإجابة الصحيحة (A أو B أو C أو D) وضعها في مقابل السؤال المناسب.

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الإجابة الصحيحة										
رقم السؤال	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الإجابة الصحيحة										
رقم السؤال	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
الإجابة الصحيحة										
رقم السؤال	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
الإجابة الصحيحة										
رقم السؤال	41	42								
الإجابة الصحيحة										

جدول 1-1

ويظهر جزء من بيانات إحدى الشركات أدناه.

رقم الموظف	النوع	القسم	نوات الخبرة	ترتيب الموظف (1 - 10)	الاجر السنوي
23450	ذكر	المحاسبة	15	10	\$ 52,443.00
34568	انثي	تقنية المعلومات	24	7	\$111,239.00
23123	انثي	بؤون الموظفين	20	4	\$ 84,473.00
23007	ذكر	المالية	9	1	\$ 47,519.00

1 .	الرجوع إلى الجدول التوضيحي 1-1 . رقم الموظف هو مثال للبيانات
(A)	الأسمية
(B)	الترتيبية
(C)	الفترية
(D)	النسبية

2 .	الرجوع إلى الجدول التوضيحي 1-1 . النوع هو مثال للبيانات
(A)	الأسميه
(B)	الترتيبية
(C)	الفترية
(D)	النسبية

3 .	الرجوع إلى الجدول التوضيحي 1-1 عدد سنوات الخبرة مثال للبيانات
(A)	الأسمية
(B)	الترتيبية

(C)	الفترية
(D)	النسبية

4.	الرجوع إلى الجدول التوضيحي 1-1 ترتيب الموظف هو مثال من البيانات
(A)	الأسمية
(B)	الترتيبية
(C)	الفترية
(D)	النسبية

5.	الرجوع إلى الجدول التوضيحي 1-1 الراتب السنوي هو مثال على البيانات
(A)	الأسمية
(B)	الترتيبية
(C)	الفترية
(D)	النسبية

(1)

تمرين 2-1

في العديد من الجامعات ، يقوم الطلاب بتقييم أساتذتهم عن طريق الإجابة على استبيان. أفترض أنه تم توزيع الاستبيان لفصل من 45 طالبا. يطلب من الطلاب الإجابة على ما يلي:

1. النوع
2. الجنسية (سعودي أو الأمريكية أو الهندية أو غيرها)
3. العمر
4. عدد الساعات التي تم الانتهاء منها

- 5 . المعدل تراكمي
6 . معلمي أستاذ نشيط

1 أوافق بشدة
2 أوافق
3 محايد
4 لا أوافق
5 لا أوافق بشدة

6 . بالرجوع إلى تمرين 1-2 . كم عدد المشاهدات في البيانات أعلاه ؟

- 5 (A)
6 (B)
3 (C)
45 (D)

7 . بالرجوع إلى تمرين 1-2 . كم عدد المتغيرات في هذه البيانات ؟

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

9 . البطالة المسجلة تبلغ 5.5% من السكان . ما نوع المقياس المستخدم لقياس البطالة ؟

- (A) الاسمية
(B) الترتيبية
(C) الفترية أو النسبية
(D) الوصفية

10 . ما نوع المتغير التالي " العائد المتوقع على الاستثمار " ؟

- (A) نوعي
(B) مستمر
(C) وصفي
(D) المنقطعة

11 . ما نوع المتغير التالي "عدد السرقات المسجلة في مدينتك" ؟

(A) وصفي

(B) مستمر

(C) متقطعة

(D) نوعي

12 . طولك ووزنك هي أمثلة على أي نوع من المقاييس؟

(A) الاسمية

(B) الترتيبية

(C) الفترية

(D) النسبية

13 . عملية جمع وتنظيم وتلخيص وتحليل وتفسير البيانات تسمى:

(A) الاحصاء

(B) الإحصاء الوصفي .

(C) الاحصاء الاستدلالي .

(D) مستويات القياس.

14 . استخدمت مجموعة من النساء خمس علامات تجارية من رذاذ الشعر

وقد قمني بترتيبهم وفقا للتفضيل. ما هو نوع القياس المستخدم؟

(A) الاسمية

(B) الترتيبية

(C) الفترية

(D) النسبية

15 العمولات الشهرية لوسطاء التأمين في السنة الأولى هي \$ 1270 ،

\$ 1310 ، \$ 1680 ، \$ 1380 ، \$ 1410 ، \$ 1570 ، \$ 1180 و

\$ 1420 . ويشار إلى هذه الأرقام على النحو التالي:

(A) المدرج التكراري

(B) بيانات خام .

(C) توزيع تكراري .

(D) مضلع تكراري .

- 16 . بالنسبة للبيانات الكمية، يتم حساب التكرار النسبي لفئة معينة كما يلي:
- (A) عرض الفئة مقسوماً طول الفئة .
- (B) مركز الفئة مقسوماً على تكرار الفئة .
- (C) تكرار الفئة مقسومة على طول الفئة .
- (D) تكرار الفئة مقسوماً على مجموع التكرارات.

17 . فيما يلي التوزيع التكراري للأطوال، ما هي حدود الفئة ذات الأكثر تكراراً؟

الاطوال	65-60	70-65	75-70
العدد	10	70	20

- (A) 70 - 64
- (B) 69- 65
- (C) 70-65
- (D) 74.5-69.5

استخدام التالية للإجابة على الأسئلة 18-20 :
بالرجوع إلى تقسيم الأجور التالية لمصنع ملابس جاهزة:

عدد المستفيدين	الاجر بالساعة
18	7-4
36	10-7
20	13-10
6	16-13

- 18 . ما طول فئة الأجور أعلاه ؟
- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

19 . ما مركز الفئة ذات الأكثر تكراراً؟

(A) 5.5

- 8.5 (B)
11.50 (C)
14.50 (D)

20 . ما هي حدود الفئة ذات الاقل تكرار ؟

- 6.5-3.5 (A)
7-4 (B)
16 -13 (C)
15.5-12.5 (D)

استخدام التالية للإجابة على الأسئلة 21-23 :
بالرجوع إلى التوزيع التالي للأعمار:

الأعمار	العدد
50-40	10
60-50	28
70-60	12

21 . لتوزيع الأعمار أعلاه، ما هو التكرار النسبي للفئة الأقل تكرار؟

- 50% (A)
18% (B)
20% (C)
10% (D)

22 . ما طول الفئة ؟

- 9 (A)
10 (B)
10.5 (C)
11 (D)

23 . ما مركز الفئة الاكثر تكرار ؟

- 54 (A)

55 (B)

64 (C)

65 (D)

استخدام التالي للإجابة على الأسئلة 24-26 :
بالرجوع إلى المعلومات التالية عن التوزيع التكراري لأطوال طالبات إحدى الكليات
إلى أقرب بوصة :
وأول مركزي الفئتين الأوليين هي "62.5" و "65.5" .

24 . ما هو طول الفئة؟

"1 (A)

"2 (B)

"2.5 (C)

"3 (D)

25 . ما هي حدود الفئة الأولى ؟

64-61 (A)

64-61 (B)

65-62 (C)

63-62 (D)

26 . ما هي حدود الفئة الثالثة ؟

67-64 (A)

69-67 (B)

70-67 (C)

68-66 (D)

استخدام البيانات التالية للإجابة على الأسئلة 27-30:
بالرجوع إلى التوزيع التكرارات التالية الخاص بأيام الغياب خلال السنة لموظفي
شركة التصنيع:

أيام الغياب	التكرار المتجمع لعدد الموظفين
3-0	60
6-3	31
9-6	14
12-9	6
15-12	2

27 . كم عدد الموظفين الذين غابوا بين 3 إلى 6 أيام؟

(A) 31

(B) 29

(C) 14

(D) 2

28 . كم عدد الموظفين الذين غابوا أقل من ستة أيام؟

(A) 60

(B) 31

(C) 91

(D) 46

29 . كم عدد الموظفين الذين غابوا أكثر من خمسة أيام؟

(A) 8

(B) 4

(C) 22

(D) لا شيء مما سبق

30 . كم عدد الموظفين الذين غابوا 6 حتى 12 يوماً؟

(A) 20

(B) 8

(C) 12

(D) 17

31. لمجموعة بيانات غير مبوبة عدد مفردات فردي تم ترتيبها تصاعدياً من الأصغر إلى الأكبر، قيمة الوسيط تقع في؟

(A) n

(B) $n/2$

(C) $(n+1)/2$

(D) $n+1/2$

32. أي من مقاييس التشتت التالية التي تعتمد في حسابها على الانحرافات عن المتوسط؟

(A) الوسط

(B) الانحراف المعياري

(C) المدى

(D) جميع ما سبق

33. ما هي العلاقة بين التباين والانحراف المعياري؟

(A) التباين هو الجذر التربيعي للانحراف المعياري

(B) التباين هو مربع الانحراف المعياري

(C) التباين هو ضعف الانحراف المعياري

(D) لا علاقة ثابتة بين التباين والانحراف المعياري

34. الأوزان (بالغرام) لمحتويات عدة زجاجات صغيرة هي 5، 4، 5، 2، 4، 5، 2 و 6. ما هو تباين العينة؟

(A) 6.92

(B) 4.80

(C) 1.96

(D) 2.33

35. إذا تم حساب التباين لعينة توزيع تكراري تتكون من الأجر بالساعة لتكون 10، ما هو الانحراف المعياري للعينة؟

(A) 1.96

(B) 4.67

(C) 3.16

(D) 10.00

الأسئلة 36 و 37 تستند إلى المعلومات التالية:

تمثل البيانات التالية عدد الأطفال لعينة من 10 أسرة من مجتمع معين:

4، 2، 1، 1، 5، 3، 0، 1، 0، 2

36 . أ. حساب متوسط

ب. حساب الوسيط

الجواب: الوسط=1.9

الوسيط=1.5

37 . أ. حساب المدى

ب. حساب التباين

ج. حساب الانحراف المعياري

الجواب:

المدى=5

التباين=2.77

الانحراف المعياري=1.66

الأسئلة 38 إلى 46 تستند إلى المعلومات التالية:

تمثل البيانات التالية الأوزان بالرطل لعينة من 25 عاملاً:

165 169 172 177 156 173 157 137 148 164
151 154 168 156 152 174 162 163 168 145
171 140 134 146 174

38 . العثور على وسيط الوزن.

الجواب: 162

39 . حساب متوسط وزن العينة.

الجواب: 159.04

40 . حساب التباين والانحراف المعياري للعينة.

الجواب:

تباين العينة = 156.12

الانحراف المعياري للعينة = 12.49

41 . حساب المدى.

الجواب:

المدى = 43

42 . إنشاء جدول للتوزيع التكراري للبيانات، وذلك باستخدام خمس فئات، والحد الأدنى للفئة الأولى هو 130.

الجواب:

التكرار	الفئات
2	140-130
4	150-140
6	160-150
7	170-160
6	180-170
25	المجموع

43 . رسم المدرج التكراري .

