

التقييم الذاتي – الفصل الثالث عشر والرابع عشر – المستوى الأول

السؤال ١:

اجب عن الفقرات التالية من (١) الى (٤) مستعين بالبيانات التالية:

تم زراعة ٩ وحدات تجريبية بمحصول القمح، وتم تسميدها بنوع معين من الأسمدة الفسفورية، وفيما يلي بيانات كمية الإنتاج من القمح بالطن / هكتار:

4.8 6.21 5.4 5.18 5.29 5.18 5.08 4.63 5.03

(١) المدى يساوي:

0.5 طن/هكتار.

0.66 طن/هكتار.

1.58 طن/هكتار.

إجابة أخرى.

(٢) الربع الأول يساوي:

4.8 طن/هكتار.

4.915 طن/هكتار.

5.03 طن/هكتار.

5.345 طن/هكتار.

(٣) الربع الثالث يساوي:

5.03 طن/هكتار.

5.18 طن/هكتار.

5.345 طن/هكتار.

5.4 طن/هكتار.

(٤) المدى الربيعي يساوي:

0.95 طن/هكتار.

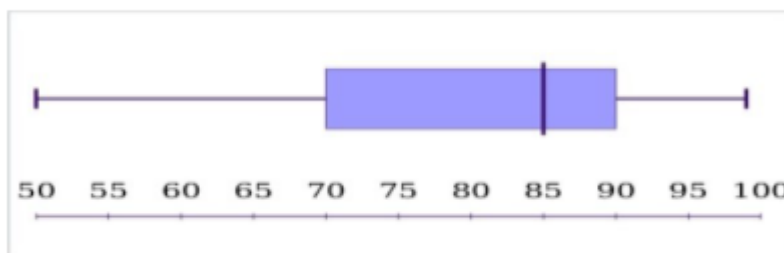
0.265 طن/هكتار.

0.37 طن/هكتار.

0.43 طن/هكتار.

السؤال ٢:

اجب عن الفقرات التالية من (١) الى (٤) باستخدام الصندوق التالي:



(١) لاحظ أن التوزيع:

ملتويا إلى جهة اليمين.

ملتويا إلى جهة اليسار.

قريب من التوزيع الطبيعي.

متماثل.

(٢) الوسيط يساوي:

50

70

85

90

(٣) المدى يساوي:

20

50

70

100

(٤) المدى الربيعي يساوي:

5

10

15

20

السؤال ٣:

عند دراسة الراتب في بداية العمل لعينة من ٥٠ موظف استخلصنا النتائج التالية:

أكبر راتب يساوي ٤٧٠٠ ريال ؛

أصغر راتب يساوي ٣٥٠٠ ريال ؛

الربيع الأدنى يساوي ٣٧٠٠ ريال ؛

الوسيط يساوي ٣٩٠٠ ريال ؛

الربيع الأعلى يساوي ٤٥٠٠ ريال.

بعد رسم شكل الصندوق نلاحظ أن توزيع الراتب في بداية العمل:
ملتويا إلى جهة اليمين.
ملتويا إلى جهة اليسار.
قريب من التوزيع الطبيعي.
متماثل.

لاحظ أن التوزيع:

ملتويا إلى جهة اليمين.

ملتويا إلى جهة اليسار.
قريب من التوزيع الطبيعي.
متماثل.

السؤال ٤:

مصنع يعمل به ١٠ عمال، وكانت سنوات الخبرة لهؤلاء العمال كما يلي

11 10 8 6 9 12 14 7 13 5

يفرض أن هذه البيانات تم جمعها عن كل مفردات المجتمع، فإن التباين لعدد سنوات الخبرة يساوي:

9.167

8.25

8.921

9.71

السؤال ٥:

البيانات التالية توضح أجور اليومية لعينة من العمال بالريال:

40 70 35 50 28 20

الانحراف المعياري لأجور هؤلاء العمال يساوي:

17.706

13.163

18.406

14.065

السؤال ٦:

اجب عن الفقرتين التاليتين من واقع البيانات التالية:

جدول التالي يتضمن فئات الاجر الشهري للعاملين بإحدى المؤسسات:

عدد العمال	فئات الاجر الشهري
55	100 - 200
65	200 - 300
80	300 - 400
75	400 - 500
35	500 - 600
310	المجموع

1) قيمة الانحراف المعياري للأجر الشهري للعاملين تساوي:

124.118 ريال

126.631 ريال

129.317 ريال

131.511 ريال

2) قيمة معامل الاختلاف للأجر الشهري للعاملين تساوي:

37.21 %

38.64 %

40.20 %

41.76 %

السؤال ٧:

إذا كان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات مجموعة من الطلبة في امتحانين لمقرر أساسيات الرياضيات والإحصاء على الوجه الآتي علماً أن الدرجة النهائية هي (١٠٠)

المقاييس الإحصائية الوصفية	الامتحان الأول	الامتحان الثاني
الوسط الحسابي	60	96
الانحراف المعياري	6	7

بعد حساب معامل الاختلاف لمقارنة التشتت للامتحانين نستنتج أن:
تشتت درجات الامتحان الثاني أكثر من تشتت درجات الامتحان الأول.
درجات الامتحان الأول أكثر تجانساً من درجات الامتحان الثاني.
الامتحانين لهما نفس التشتت.

إجابة أخرى:

السؤال ٨:

في دراسة لمستوى أداء طلاب المرحلة الجامعية في الجامعات الحكومية والخاصة في اختبار القدرات و القياس، تم اخذ عيّنتين عشوائيتين من المجتمعين محل الدراسة، فكانت النتائج التالية:

المقاييس الوصفية لاختبار القدرات والقياس

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	طلاب الجامعات الحكومية
8	65	
15	70	طلاب الجامعات الخاصة

يعد حساب معامل الاختلاف لمقارنة التشتت للمجتمعين نستنتج أن:

مجتمع طلاب الجامعات الخاصة أكثر تشتتاً من مجتمع طلاب الجامعات الحكومية.

مجتمع طلاب الجامعات الحكومية أكثر تشتتاً من مجتمع طلاب الجامعات الخاصة.
المجتمعين محل الدراسة لهما نفس التشتت.

لا يمكن المقارنة.