

أولاً : الأسئلة المقالية

السؤال الأول : في البيانات الآتية :

٧ ، ١٤ ، ١٢ ، ١١ ، ١٩ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٠ ، ٨

المطلوب :

- (١) رتب هذه القيم تصاعدياً.
- (٢) أوجد الوسيط ، الربيع الأدنى ، الربيع الأعلى.
- (٣) مثل هذه البيانات بمخطط الصندوق ذي العارضتين.
- (٤) هل يوجد التواء ؟ حدد نوعه.

الحل:

السؤال الثاني :

يعلن مصنع لإنتاج الأسلاك المعدنية أن متوسط تحمل السلك هو ١٤٠٠ كجم و بانحراف معياري ٢٠٠ كجم ، على افتراض أن المنحني الممثل لتوزيع تحمل الأسلاك المعدنية يقترب كثيراً من التوزيع الطبيعي ، طبق القاعدة التجريبية.

الحل:

السؤال الثالث :

جاءت إحدى درجات طالب في مادة اللغة الانجليزية ١٨ حيث المتوسط الحسابي = ١٥ و الانحراف المعياري = ٤ و في مادة اللغة الفرنسية درجة الطالب ١٥ و المتوسط الحسابي = ١٢ و الانحراف المعياري = ٦ أوجد القيمة المعيارية لدرجة الطالب في كل من المادتين و أيهما أفضل.

الحل:

ثانياً : الأسئلة الموضوعية

أولاً : في البنود (١ - ٣) ظلل في ورقة الإجابة (٢) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١ في البيانات الآتية : ٧ ، ١١ ، ١٦ ، ٤ ، ٥ ، ٩ الوسيط هو : ١٠

٢ إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من القيم هو ٩ فإن التباين يساوي ٣.

٣ نصف المدى الربيعي للقيم : ١١ ، ١٥ ، ١٣ ، ١٧ ، ٩ هو ٣ .

ثانياً : في البنود من (٤ - ٨) لكل بند أربعة اختيارات ، واحدة منها صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة علي الإجابة الصحيحة

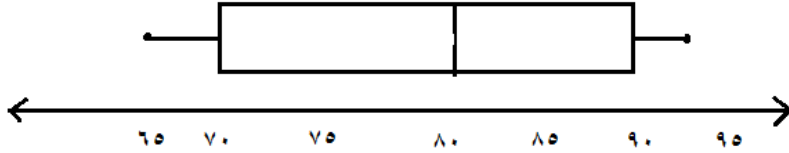
٤ في مجموعة بيانات إذا كان المتوسط الحسابي = ١٢ القيمة المعيارية = ٠,٤ ، للقيمة س = ١٥ فإن الانحراف المعياري :

أ) ٩ ب) ٧,٥ ج) ٨ د) ٧

٥ في المنحني التكراري حيث الالتواء لجهة اليسار يكون المتوسط الحسابي :

أ) أكبر من الوسيط ب) يساوي الوسيط
ج) أقل من الوسيط د) ليس أيّاً مما سبق.

٦ من خلال مخطط الصندوق ذي العارضتين كانت قيمة الربيع الأدنى :



أ) ٨٠ ب) ١٠٠ ج) ٩٠ د) ٧٠

٧ إذا كان المتوسط الحسابي = ١٤ و الانحراف المعياري = ٤ فإن القيمة المعيارية لـ س = ١٦ هي ق =

أ) ٠,٢٥ ب) ٠,٥ ج) ٠,٥- د) ٠,٢٥-

٨ في التوزيع الطبيعي ، الفترة [س - σ^2 ، س + σ^2] تحتوي على :

أ) ٩٥% من البيانات ب) ٩٩,٧% من البيانات
ج) ٦٨% من البيانات د) ليس أيّاً مما سبق .