

السؤال الأول :

(أ) يمثل الجدول التالي أعمار سكان أحد الأبنية بالسنوات:

الفئة	-٠	-١٠	-٢٠	-٣٠	-٤٠	-٥٠	المجموع
التكرار	٣	٣	٥	٢	٥	٢	٢٠

١ كَوْن جدول التكرار المتجمع الصاعد.

٢ أوجد الوسيط حسابياً.

(الحل)

(ب) تبين لإحدى المؤسسات الصناعية أن المتوسط الحسابي لأرباحها الشهرية ٢٥٠ دينارًا بانحراف معياري ٢٢٥ دينار وأن المنحنى التكراري لهذه الأرباح على شكل جرس (توزيع طبيعي).

(أ) طبق القاعدة التجريبية.

(ب) هل وصلت ارباح هذه المؤسسة إلى ٢٠٠٠ دينار.

(الحل)

السؤال الثاني :

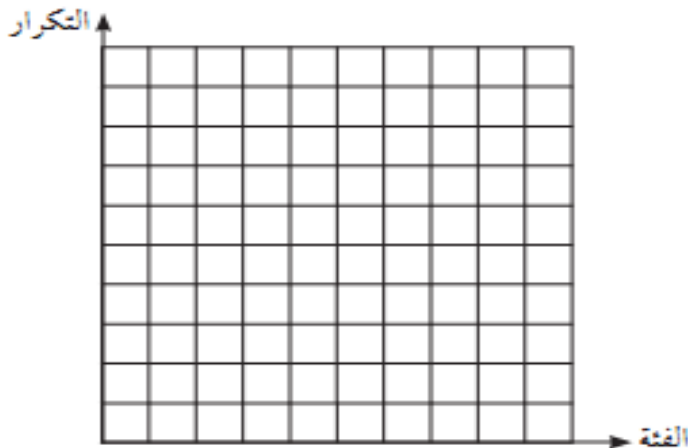
- (أ) في البيانات التالية: ٨، ٧، ١٠، ١٥، ١٣، ٩، ١١، ١٢، ١٤ (أ) أوجد المدى، الوسيط، الربع الأدنى، الربع الأعلى، نصف المدى الربيعي.
(ب) أوجد التباين والانحراف المعياري لقيم هذه البيانات.

(الحل)

(ب) من الجدول التكراري التالي:

الفئة	-٢٠	-٤٠	-٦٠	-٨٠	-١٠٠	المجموع
التكرار	٥	٩	٣	٢	١	٢٠

- (أ) مثل هذه البيانات بالمدرج التكراري ومنه ارسم المنحنى التكراري.
(ب) هل يوجد التواء؟ حدّد نوعه إن وجد.



السؤال الثالث :

(أ) حل المعادلات التالية:

$$(1) \quad 30 = 3^x$$

$$(2) \quad 10 = 3^x$$

$$(3) \quad 12 = \frac{r!}{!(2-r)}$$

(الحل)

(ب) في أحد الاختبارات نال أحد الطلاب درجة ١٦ من ٢٠ في مادة الرياضيات حيث المتوسط الحسابي ١٣ والانحراف المعياري ٥ ونال أيضًا ١٦ من ٢٠ في مادة الكيمياء حيث المتوسط الحسابي ١٤ والانحراف المعياري ٤. ما القيمة المعيارية للدرجة ١٦ مقارنة مع درجات كل مادة؟ أيهما أفضل؟

(الحل)

السؤال الرابع :

(أ) أوجد الحد السادس في مفكوك (س + ٢ص)^٧.

(الحل)

(ب) إذا كان م ، ن حدثين مستقلين في فضاء العينة ف حيث : ل (م) = ٠,٤ ، ل (ن) = ٠,٥ ،
أوجد : ل (م ∩ ن) ، ل (م ∪ ن)

(الحل)

