

تمرين 4

1) نلاحظ أن قيم المتغير الإحصائي أي سن التلاميذ يتراوح بين 13 و 16 سنة. نرتب هذه القيم $13 < 14 < 15 < 16$

16	15	14	13	السن x_i
10	14	1	3	الحصيص n_i

2) أ- عدد التلاميذ الذين يبلغون 15 سنة هو 14 .

ب- الحصيص الإجمالي لتلاميذ هذه القسم هو:

$$N = 3 + 1 + 14 + 10 = 28$$

ج- * تردد التلاميذ الذين يبلغون 15 سنة هو: $f_3 = \frac{n_3}{N}$

حيث $n_3 = 14$ حصيص 15 سنه

و $N = 28$ الحصيص الإجمالي إذن: $f_3 = \frac{14}{28} = 0,5$

* النسبة المئوية للتلاميذ البالغين 15 سنة هي: $P_3 = 100 \times f_3$

$$P_3 = 100 \times 0,5 = 50\%$$

3) ليكن \bar{x} هو معدل تلاميذ هذا القسم

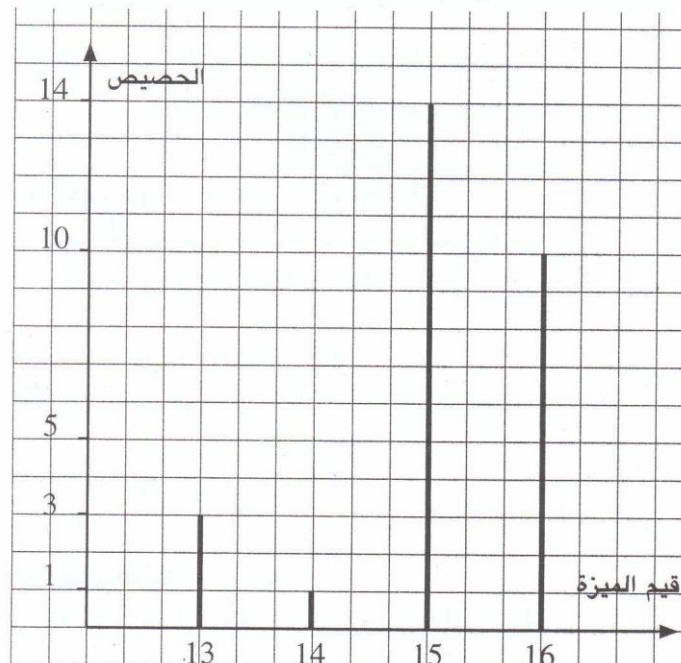
$$\bar{x} = \frac{13 \times 3 + 14 \times 1 + 15 \times 14 + 16 \times 10}{28}$$

$$\bar{x} = 15,10$$

3) أ- جدول الحصص المتراكمة:

16	15	14	13	السن x_i
10	14	1	3	الحصيص n_i
28	18	4	3	الحصيص المتراكم

ب- مبيان بالعصي



5- أحدد المنوال

* منوال متسلسلة هو قيمة المتغير الذي له أكبر حصيص أي 15 سنة وهو السن الأكثر تردداً.

ب- أجدد القيمة الوسطية:

* نلاحظ أن أصغر قيم الميزة التي حصيصها المتراكم أكبر من أو يساوي نصف الحصيص الإجمالي $\frac{28}{2}$ أي 14 هي القيمة 15.

إذن القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة هي 15.