

التمرين الأول:

اربط بسهم:

هو الفرق بين أكبر قيمة و أصغر قيمة.
هو القيمة ذات التكرار الأكبر.
هو ناتج قسمة مجموع جذاءات كل قيمة و التكرار الموافق لها على التكرار الجملي.
هو القيمة التي يكون تكرار القيم الأصغر منها مساويا لتكرار القيم الأكبر منها.
هو التكرار على التكرار الجملي.

موسط سلسلة إحصائية ذات قيمة كمية
التواتر
مدى سلسلة إحصائية
المعدل الحسابي لسلسلة إحصائية
منوال سلسلة إحصائية

التمرين الثاني:

(1) نعتبر العدد الحقيقي x حيث $-\frac{1}{2} < x < \frac{1}{2}$

أ- أوجد حصرا لـ $(x+1)$ ثم استنتج أن $x+1 \neq 0$

ب- بين أن $\frac{2x}{x+1} = 2 - \frac{2}{x+1}$

ج- أوجد حصرا لـ $\frac{1}{x+1}$

ثم استنتج أن $\frac{2x}{x+1} \in]-2; \frac{2}{3}[$

(2) اختصر العبارة التالية $B = |x+1| + |x-1|$

التمرين الثالث:

يمثل الجدول التالي معدل أعمار 1000 تلميذ من إعدادية غفوش:

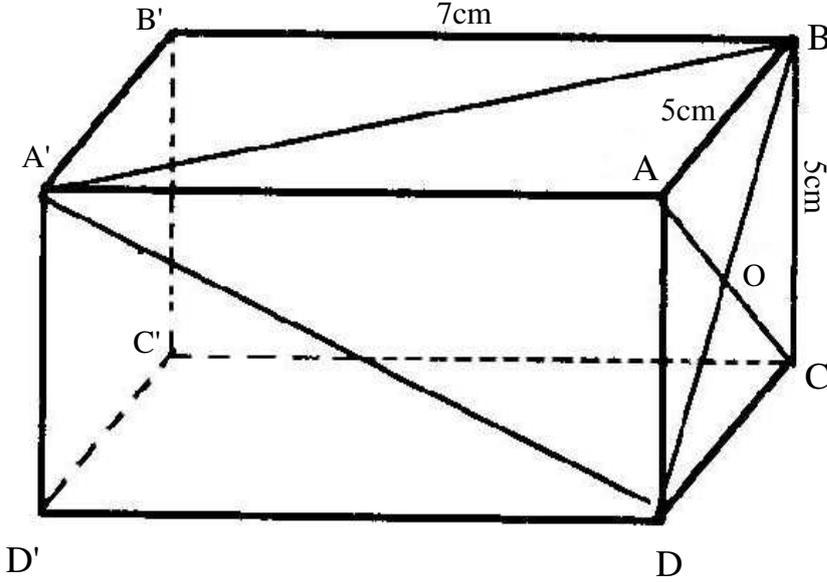
18	17	16	15	14	13	12	العمر
40	60	90	220	280	250	60	التكرار
							التكرار التراكمي الصاعد
							التواتر التراكمي الصاعد

1. أكمل تعميم الجدول.
2. ماهو المعدل الحسابي لأعمار التلاميذ؟
3. اذكر منوال هذه السلسلة.



4. اذكر مدى هذه السلسلة.
5. ماهو متوسط هذه السلسلة الإحصائية؟
6. ماهي النسبة المئوية لعدد التلاميذ الذين تجاوز عمرهم 16 سنة؟
7. ارسم مضلع التكرار التراكمي الصاعد.
8. استخراج قيمة تقريبية للمتوسط مستعملا مضلع التكرار التراكمي الصاعد.

التمرين الرابع:



- ليكن $A'B'C'D' ABCD$ متوازي المستطيلات حيث $ABCD$ مربع طول ضلعه 5 cm و مركزه O و $AA' = 7\text{ cm}$
- (1) احسب $B'D'$
 - (2) احسب $A'D'$ و $A'B'$ و BD .
 - (3) أ- ما هي طبيعة المثلث EBD .
ب- استنتج أن $(BD) \perp (A'O)$
ج- احسب $A'O$.

التمرين الخامس:

- $ABCD$ مستطيل حيث $AB = 3\text{ cm}$ و $BC = 10\text{ cm}$
ثم عين النقطة M من $[AD]$ حيث $AM = 4\text{ cm}$.
- (1) احسب MB .
 - (2) أ- عين على نصف المستقيم (DC) النقطة E حيث $CE = 5\text{ cm}$.
ب- احسب BE و ME .
 - (3) استنتج أن EMB مثلث قائم الزاوية.
 - (4) أ- لتكن N المسقط العمودي لـ M على (BE) .
ب- احسب ME و NE .
 - (5) أ- لتكن I منتصف $[BE]$ و J منتصف $[BM]$ و $G = (EJ) \cap (MI)$
ب- ماذا تمثل G بالنسبة للمثلث BME .
ج- احسب MI ثم بين أن $MG = \frac{5\sqrt{5}}{3}$

ملاحظة: $\sqrt{125} = 5\sqrt{5}$ و $\sqrt{80} = 4\sqrt{5}$