



تؤخذ بعين الاعتبار، فقط لا غير، الإجابات الدقيقة والواضحة .
يمنع منعاً باتاً استعمال القلم الماحي " l'effaceur " والقلم الأحمر.

اللقب والاسم : القسم : 1 ج م آ العلامة : 20.00 /

نص التمرين [20.00 نقطة]

1 أكمل الجدول التالي الذي يمثل علامات تلاميذ قسم سنة أولى آداب في مادة الرياضيات للفصل الثاني. [08.75 ن]

العلامات x_i	3	4	7	9	13	15	18
عدد التلاميذ n_i	2	3	4	6	9	4	2
التكرار المجمع الصاعد							
التكرار المجمع النازل							
التواتر f_i							
التواتر المجمع الصاعد							
التواتر المجمع النازل							

2 [01.50 ن]

أ _ المجتمع الإحصائي المدروس هو :

ب _ الميزة الإحصائية المدروسة هي : ، ونوعها :

3 احسب معدل $\bar{X}$ هذا القسم في مادة الرياضيات. [01.50 ن]

.....
.....
.....

4 أ _ عيّن المدى لهذه السلسلة. [00.50 ن]

.....

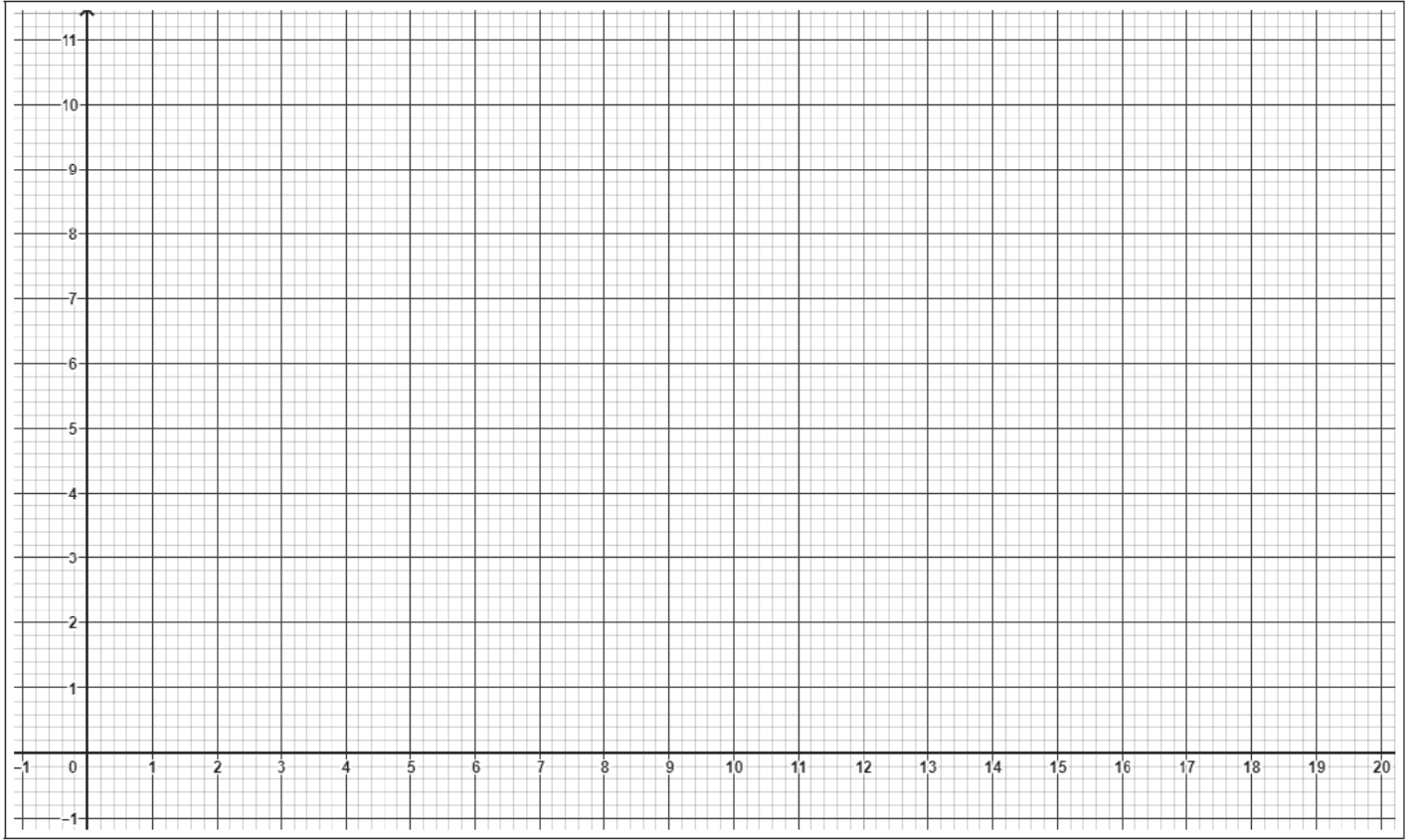
ب _ عيّن المنوال Mod لهذه السلسلة. [01.00 ن]

.....
.....

ج _ عيّن الوسيط Med لهذه السلسلة. [01.50 ن]

.....
.....
.....

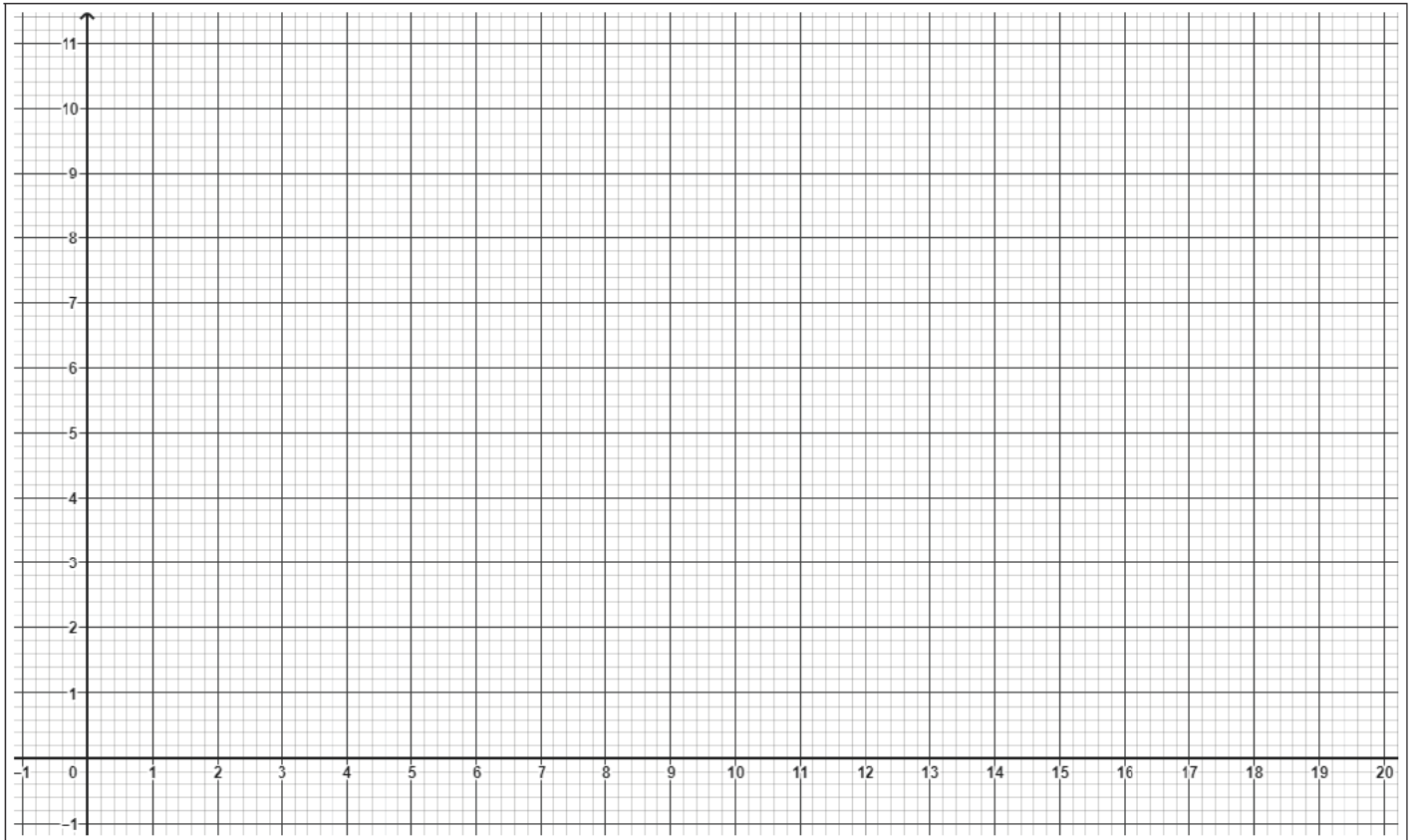
5 مثل هذه السلسلة بمخطط الأعمدة ثم أنشئ مضلع التكرارات [ن 02.50]



6 أ _ أكمل الجدول التالي [ن 00.75]

العلامات x_i	$[3; 7[$	$[7; 11[$	$[11; 15[$	$[15; 19[$
عدد التلاميذ n_i	5			

ب _ أنشئ المدرج التكراري لهذه السلسلة [ن 02.00]





تقبل جميع الإجابات الصحيحة - رياضيا -

نص التمرين [20.00 نقطة]

1 إكمال الجدول التالي الذي يمثل علامات تلاميذ قسم سنة أولى آداب في مادة الرياضيات للفصل الثاني. [0.25 × 35]

العلامات x_i	3	4	7	9	13	15	18
عدد التلاميذ n_i	2	3	4	6	9	4	2
التكرار المجمع الصاعد	2	5	9	15	24	28	30
التكرار المجمع النازل	30	28	25	21	15	6	2
التواتر f_i	$\frac{2}{30}$	$\frac{3}{30}$	$\frac{4}{30}$	$\frac{6}{30}$	$\frac{9}{30}$	$\frac{4}{30}$	$\frac{2}{30}$
التواتر المجمع الصاعد	$\frac{2}{30}$	$\frac{5}{30}$	$\frac{9}{30}$	$\frac{15}{30}$	$\frac{24}{30}$	$\frac{28}{30}$	$\frac{30}{30}$
التواتر المجمع النازل	$\frac{30}{30}$	$\frac{28}{30}$	$\frac{25}{30}$	$\frac{21}{30}$	$\frac{15}{30}$	$\frac{6}{30}$	$\frac{2}{30}$

أ - المجتمع الإحصائي المدروس هو : تلاميذ قسم أولى آداب [0.5]

ب - الميزة الإحصائية المدروسة هي : علامات ، ونوعها : كمية متقطعة [0.5 × 2]

3 حساب معدل $\bar{X}$ هذا القسم في مادة الرياضيات [1.5]

$$\bar{X} = \frac{3 \times 2 + 4 \times 3 + 7 \times 4 + 9 \times 6 + 13 \times 9 + 15 \times 4 + 18 \times 2}{2 + 3 + 4 + 6 + 9 + 4 + 2} = \frac{313}{30} = 10.43$$

4 أ - تعيين المدى لهذه السلسلة [0.5]

$$\text{Max} - \text{Min} = 18 - 3 = 15$$

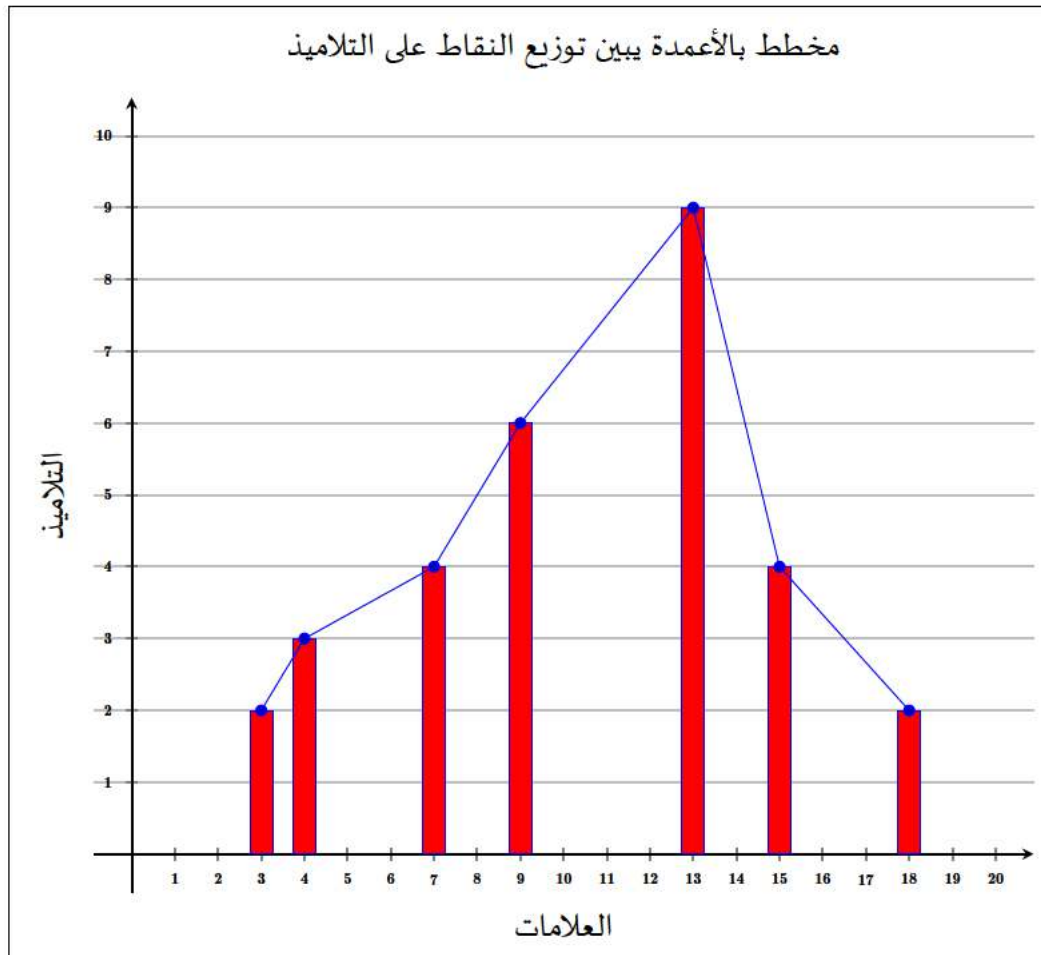
ب - تعيين المنوال Mod لهذه السلسلة [01]

المنوال هو $\text{Mod} = 13$ لأنه أكثر تكراراً (9)

ج - تعيين الوسيط Med لهذه السلسلة [1.5]

$$\begin{aligned} \text{لدينا : } \frac{N}{2} &= \frac{30}{2} = 15 \\ \text{ومنه : } \text{Med} &= \frac{x_{16} + x_{15}}{2} = \frac{9 + 13}{2} = \frac{22}{2} = 11 \end{aligned}$$

5 تمثيل هذه السلسلة بمخطط الأعمدة ثم إنشاء مضلع التكرارات [01+1.5]



6 أ - إكمال الجدول التالي [0.25 × 3]

العلامات x_i	$[3; 7[$	$[7; 11[$	$[11; 15[$	$[15; 19[$
عدد التلاميذ n_i	5	10	9	6

ب - إنشاء المدرج التكراري لهذه السلسلة [02]

