

□ المدرسة للإعدادية لبي رشربطاون

الأستاذ : زياد الماجري

المستوى : 9 أساسي

التاريخ : ماي 2018

"الإحصاء"

التمرين الأول:

يمثل الجدول التالي أجور يومية لعمال شركة

(1) أكمل الجدول

30	25	20	15	10	الأجور بالدينار
4	8	14	8	6	عدد العمال
					التكرارات التراكمية الصاعدة
					التواترات التراكمية الصاعدة بالنسبة المئوية

(2) أوجد العدد الجملي والمدى والمنوال

.....
.....

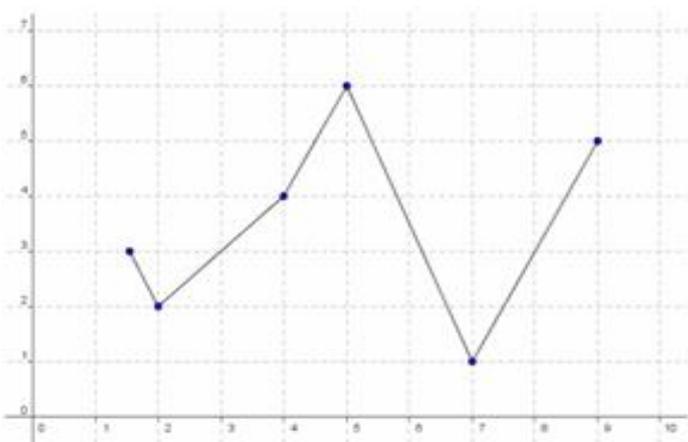
(3) احسب M معدل الأجور

.....

.....

(4) ارسم مضلع التكرارات التراكمية الصاعدة لهذه السلسلة الإحصائية ثم استنتج القيمة التقريبية للموسط لهذه السلسلة الإحصائية

التمرين الثاني :



يمثل المضلع التالي توزيع تلاميذ قسم بإحدى

المدارس الإعدادية حسب الأعداد التي تحصلوا عليها

في فرض مادة الفيزياء

(1) حدد التكرار الجملي لهذه السلسلة الإحصائية ثم

جد مداها و منوالها

(2) أوجد الموسط و المعدل الحسابي لهذه السلسلة

(3) كون جدولا إحصائيا موافقا لهذا المضلع تذكر

فيه التكرارات التراكمية الصاعدة و التواترات

التراكمية الصاعدة بالنسبة المئوية

مثل مضلع التواترات التراكمية الصاعدة واستنتج موسط

هذه السلسلة

التكرار الجملي:	المنوال:	المدى:	(1)
الموسط:	المعدل الحسابي:		(2)

❖ قامت إدارة إحدى المؤسسات الاقتصادية بسبر للآراء لمعرفة المدة الزمنية بالدقيقة ، المقضاة من طرف موظفيها بين مقر الإقامة ومقر العمل.

❖ لاحظ الرّسم البياني الذي يحدّد النتائج التي أفرزتها هذه الاستمارة.

1- أ- ماهي المجموعة الإحصائية المدروسة؟

ب- ماهي الميزة الإحصائية المدروسة؟ ماهي طبيعتها؟ ماهي خاصياتها؟

2- أ- حدّد e مدى هذه السلسلة الإحصائية، معللا الإجابة.

ب- حدّد الفئة الزمنية الموافقة لأكبر عدد من الموظفين، معللا الإجابة.

3) ماهو عدد الموظفين الذين يقضون أقلّ مدة زمنية؟ أكبر مدة زمنية؟

4- أ- أكمل تعبير الجدول التالي:

المدة الزمنية بالدقيقة (الفئة)	$[10;15[$	$[15;20[$	$[20;25[$	$[25;30[$	$[30;35[$	$[35;40[$
مركز الفئة c_i	12,5	.....	.....	.....	.....	.....
عدد الموظفين (التكرار n_i)	.....	.....	.....	.....	.....	5
التكرار التراكمي الصاعد	16	.....	.....	.....	.....	80

ب- احسب \bar{X} المعدل الحسابي التقريبي للمدة الزمنية بالدقيقة الموافقة لكل موظف.

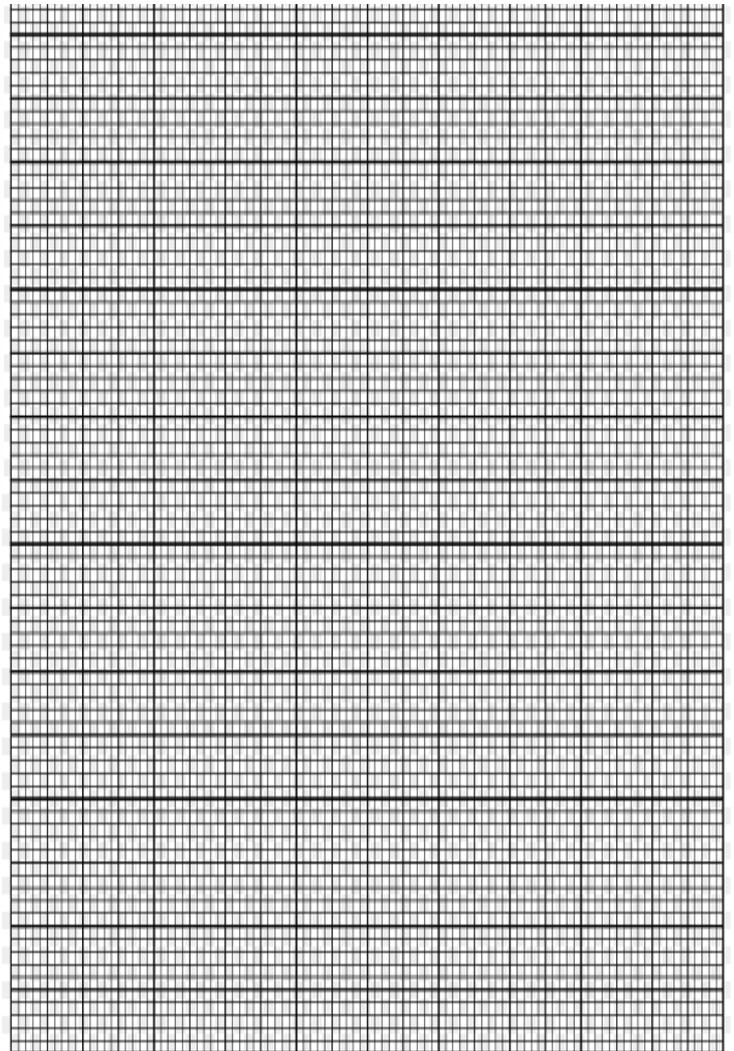
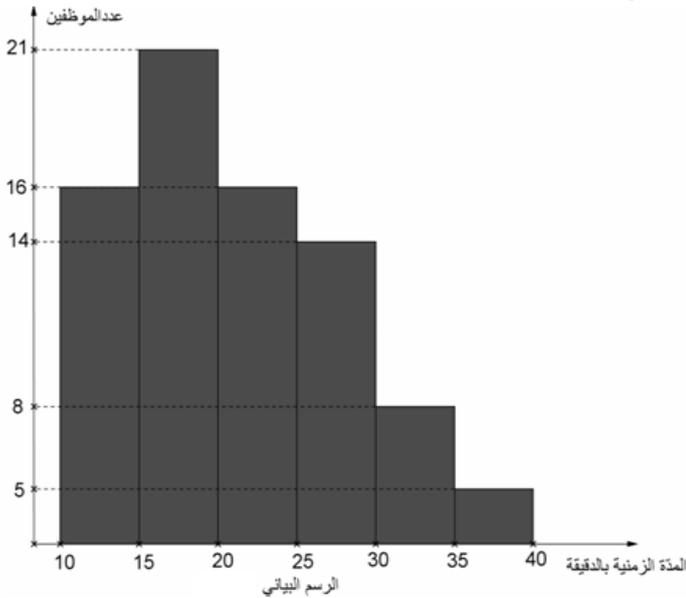
ج- أوجد النسبة المئوية لعدد الموظفين، الذين يقضون مدة زمنية أكبر أو مساوية لعشرين دقيقة.

5- أ- مثل هذه السلسلة الإحصائية بمضلع التكرارات التراكمية الصاعدة، وفق السلم التالي:

5 وحدات من الفئة $\longleftrightarrow 1,5cm$ (على محور الفاصلات)

و 10 تكرارات تراكمية صاعدة $\longleftrightarrow 1cm$ (على محور الترتيبات)

ب- استنتج قيمة تقريبية للموسّط Me برقم واحد بعد الفاصل.



التمرين الخامس :

يسن الجدول التالي كمية العسل بالكيلوغرام التي تنتجها خلايا نحل .

[24,28[	[20.24[	[16.20[	[12,16[	الإنتاج بالكيلوغرام
3	7	6	4	التكرار (عدد خلايا النحل)

- 1) أحسب N التكرار الجملي لهذه السلسلة الإحصائية.
- 2) أحسب مدى و متوال هذه السلسلة الإحصائية.
- 3) أكمل الجدول التالي

[24,28[	[20.24[	[16.20[	[12,16[	الإنتاج بالكيلوغرام (الفترة)
			14	مركز الفترة
		10	4	التكرار التراكمي الصاعد
			$\frac{4}{20} \times 100$ $= 20\%$	التواتر التراكمي الصاعد بالنسبة المئوية

- 4) أحسب \bar{X} المعدل الحسابي لهذه السلسلة الإحصائية.
- 5) أرسم مضع التواترات التراكمية الصاعدة الموافق لهذه السلسلة الإحصائية في المعين التالي

ب/ استنتج متوسط هذه السلسلة .

