Madarisy.com : مصدر هدا الملف هو موقع مدارسي

مادة الرياضيات 2AC

# الإحصـــــــــــــاء

أهم فقرات الدرس

## I _ ترتيب متسلسلة إحصائية :

### 1) – تذكير :

عند انتهاء من تصحيح فرض محروس أدرج الأستاذ الجدول الآتي :

| النقطة على 20 ( الميزة ) | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد التلاميذ ( الحصيص ) | 3 | 7 | 7 | 2 | 1 |

- / الميزة هي : النقطة .
- / الحصيص هو : عدد التلاميذ الموافق لكل ميزة.
- / الحصيص الإجمالي هو : مجموع الحصيصات . في المثال أعلاه الحصيص الإجمالي هو 20 تلميذا .

### 2) – الحصيص المتراكم :

نعتبر الجدول أعلاه :

| النقطة على 20 ( الميزة ) | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد التلاميذ ( الحصيص ) | 3 | 7 | 7 | 2 | 1 |
| الحصيص المتراكم | 3 | 10 | 17 | 19 | 20 |

### 3) – التردد و التردد المتراكم :

أ) -- قاعدة :

تردد ميزة هو خارج الحصيص الموافق لهذه الميزة على الحصيص الإجمالي

ب) -- مثال :

نعتبر الجدول أعلاه :

| النقطة على 20 ( الميزة ) | 5 | 8 | 10 | 12 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|
| عدد التلاميذ ( الحصيص ) | 3 | 7 | 7 | 2 | 1 |
| الحصيص المتراكم | 3 | 10 | 17 | 19 | 20 |
| التردد | 0,15 | 0,35 | 0,35 | 0,1 | 0,05 |
| التردد المتراكم | 0,15 | 0,50 | 0,85 | 0,95 | 1 |

### 4) – المعدل الحسابي :

أ) -- قاعدة :

المعدل الحسابي هو خارج مجموع جداءات كل ميزة في الحصيص الموافق لها على الحصيص الإجمالي ، و يرمز له بالرمـز $m$ .

للحصول على المزيد قم بزيارة الموقع : Madarisy.com

Madarisy.com : مصدر هدا الملف هو موقع مدارسي

ب) -- مثال :

لدينا في المثال أعلاه :

$$m = \frac{5\times 3+8\times 7+10\times 7+12\times 2+15\times 1}{20}$$

$$m = \frac{15+56+70+24+15}{20}$$

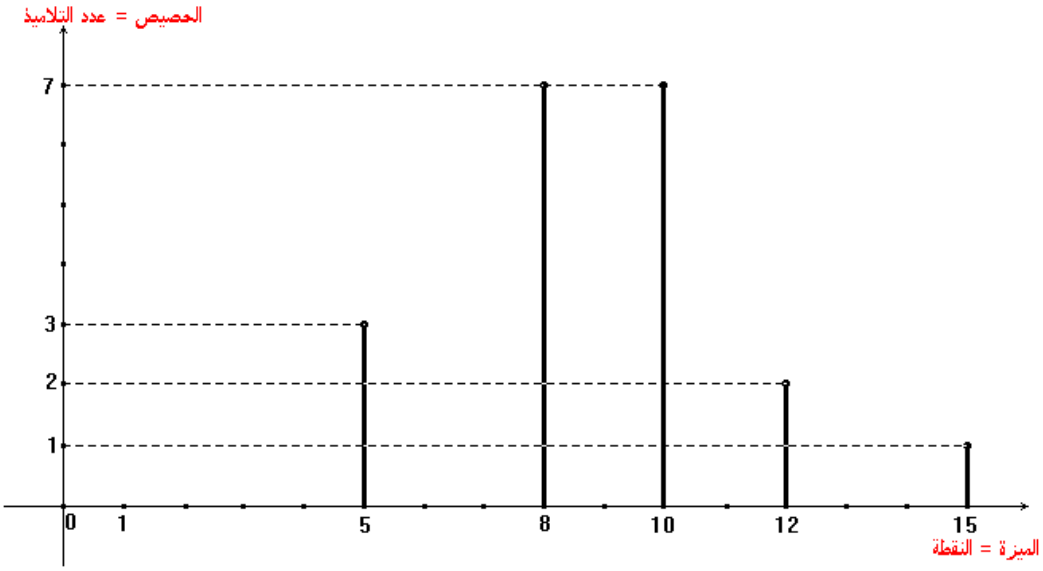
$$m = \frac{180}{20}$$

$$m = 9$$

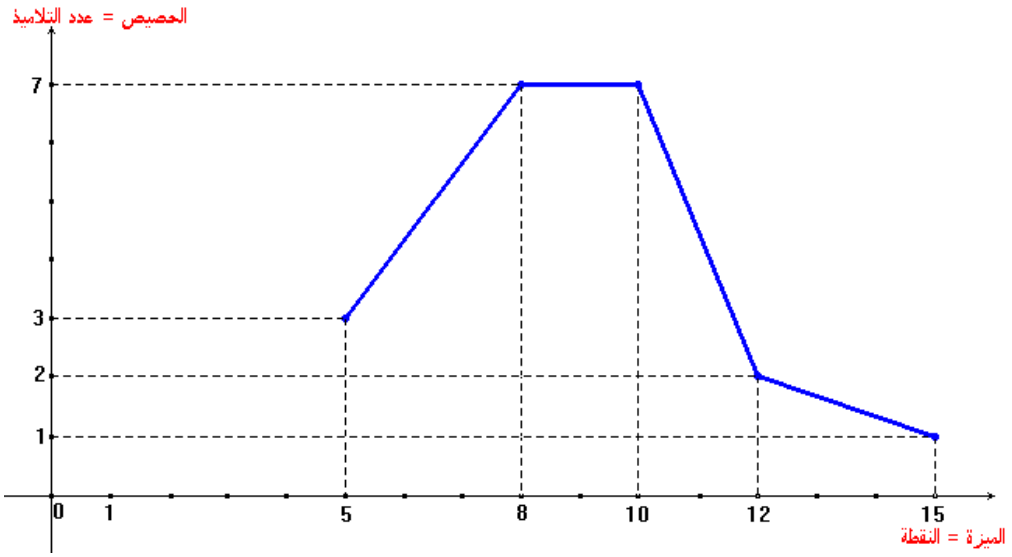
إذن المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية هو : 9 .

5) – التمثيل المبياني :

أ) -- المبيان العصـوي :




ب) -- المبيان بخط منكسـر :




للحصول على المزيد قم بزيارة الموقع : Madarisy.com

مصدر هدا الملف هو موقع مدارسي : Madarisy.com

## I _ الصنف :

### 1) – مركز الصنف :

أ) -- قاعدة :

إذا كان : $a \leq x < b$ هو صنف لمتسلسلة فإن مركزه هو : $\frac{a+b}{2}$

ب) -- مثال :

أجريت تجربة على 400 مصباح كهربائي لتحديد مدة الصلاحية بمئات الساعات
فجاءت النتائج كالتالي :

| الصنف : المدة t | $3 \leq t < 5$ | $5 \leq t < 7$ | $7 \leq t < 9$ | $9 \leq t < 11$ | $11 \leq t < 13$ |
|---|---|---|---|---|---|
| الحصيص : عدد المصابيح | 15 | 46 | 54 | 78 | 64 |
| المركز | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |

### 2) – المعدل الحسابي ( للصنف ) :

أ) -- قاعدة :

المعدل الحسابي هو خارج مجموع جداءات كل مركز في الحصيص الموافق له على الحصيص الإجمالي ، و يرمز له بالرمز $m$ .

ب) -- مثال :

لدينا في المثال أعلاه :

$$m = \frac{4 \times 15 + 6 \times 46 + 8 \times 54 + 10 \times 78 + 12 \times 64}{400}$$

$$m = \frac{2316}{400}$$

$$m = 5,79$$

* / ملاحظات هامة :

1) – نسمي المعدل الحسابي كذلك القيمة الوسطية .

2) – لإيجاد التردد المتراكم الموافق لكل ميزة نقسم حصيصها المتراكم على الحصيص الإجمالي .

للحصول على المزيد قم بزيارة الموقع : Madarisy.com