najah213.com · نجاح 213

تنظيم المعطيات

I | جدول التناسبية

EXEMPLES

الجدول التالي يبيّن لنا ثمن بعض الكتب بحيث ثمن كتاب واحد هو **110 DA** :

عدد الكتب	1	2	3	4
الثمن DA	110	220	330	440

لدينا: $110 : 1 = 100$

$220 : 2 = 100$ $330 : 3 = 100$ $440 : 4 = 100$ نقول أن عدد الكتب متناسبة مع ثمنها و **100** هو معامل التناسب.

II | جدول لا تناسبية

DÉFINITION

نقول عن جدول أنه ليس تناسبي إذا قمنا بضرب أعداد السطر الأول في عدد مختلف للحصول على أعداد السطر الثاني.

EXEMPLES

قطع عدّاء درّاجات **30 km** في **60 min** وباقي المسافات نمثلها في الجدول التالي:

المسافة km	30	60	90
المدة الزمنية min	60	100	120

نلاحظ أنّهذا الجدول لا يمثّل جدول تناسبية لأن: $60 : 30 = 0,5$ $60 : 100 = 0,6$ $90 : 120 = 0,75$

III | النسبة المئوية

DÉFINITION

النسبة المئوية هي طريقة للتعبير عن عدد على شكل كسر من **100** أو عدد عشري و يرمز لها بالرمز: **%**

EXEMPLES

يوجد في قسم **35** تلميذ، نجح منهم **80%** احسب ما هو عدد التلاميذ الناجحين. لدينا: **80%** هي $\frac{80}{100}$ أو **0,8** $35 \times 0,8 = 28$

إذن عدد التلاميذ الناجحين هو **28**

REMARQUE

25% من عدد معناه $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$ أي ربع العدد.

50% من عدد معناه $\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$ أي نصف العدد.

75% من عدد معناه $\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$ أي ثلاثة أرباع العدد.

IV | المقياس

DÉFINITION

- مقياس تكبير او تصغير هو العدد الذي يضرب في الأطوال الحقيقية .
- يسمى هدا العدد معامل التكبير او التصغير

EXEMPLES

- مقياس $\frac{1}{10000000}$ على الخريطة معناه تصغير المسافة على الخريطة بـ **10 000 000 cm** أي **100 km** في الحقيقة.
- تمثيل **400 cm** على الخريطة بمقياس رسم $\frac{1}{100}$ هو $400 \times \frac{1}{100}$ أي **4 cm**

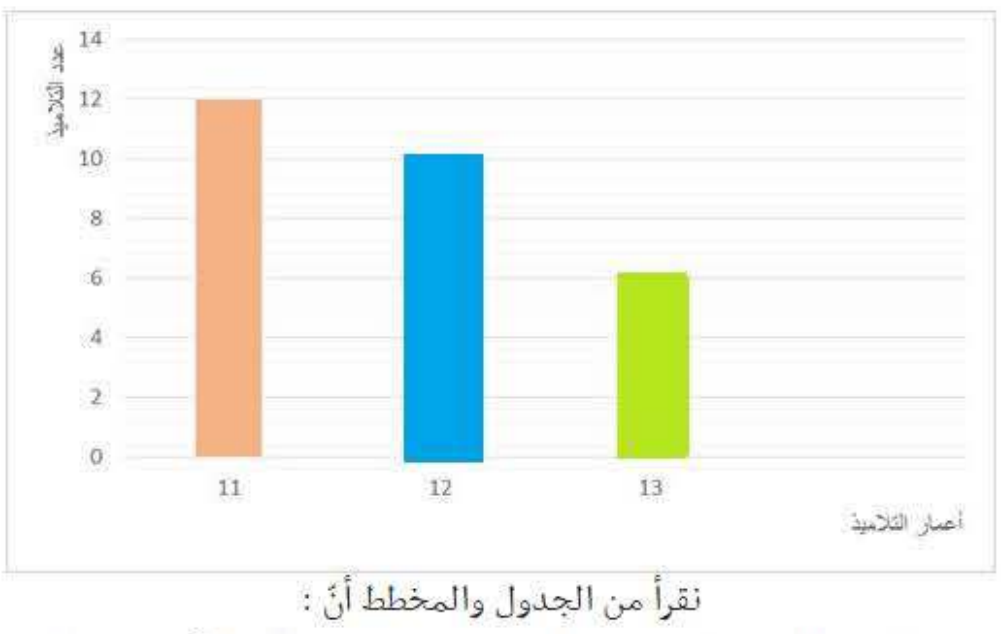
V | قراءة جداول وبيانات إحصائية

1 | قراءة مخطط بالأعمدة

لدينا الجدول التالي الذي يمثّل أعمار التلاميذ في قسم لسنة أولى متوسط:

أعمار التلاميذ(سنة)	11	12	13
عدد التلاميذ	12	10	6

التمثيل البياني بالأعمدة لهذا الجدول هو:



نقرأ من الجدول والمخطط أنّ :

عدد التلاميذ الذين سنّهم **11** سنة هو **12** تلميذ و هو ملوّن بالأحمر في المخطط.

عدد التلاميذ الذين سنّهم **12** سنة هو **10** تلاميذ وهو ملوّن بالأزرق في المخطط.

عدد التلاميذ الذين سنّهم **13** سنة هو **6** تلاميذ وهو ملوّن بالأخضر في المخطط.

كما نستنتج أن أغلب التلاميذ سنّهم **11** سنة.

2 | قراءة مخطط نصف دائري

الجدول التالي يمثّل توزيع **400** تلميذ بإحدى المدارس حسب نوع الرياضة التي يمارسونها:

نوع الرياضة	كرة اليد	كرة السلة	كرة القدم
عدد التلاميذ	200	100	100

نلاحظ من الجدول أن:

عدد التلاميذ الذين يمارسون كرة اليد هو **200**

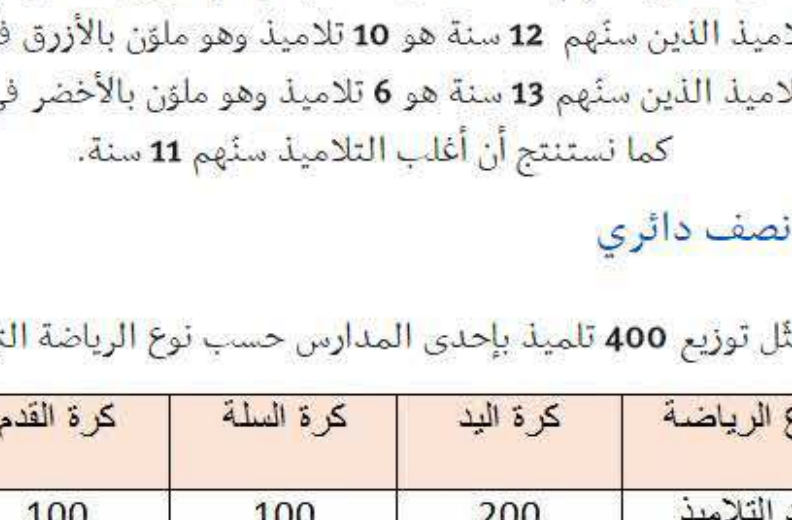
عدد التلاميذ الذين يمارسون كرة السلة هو **100**

عدد التلاميذ الذين يمارسون كرة القدم هو **100**

لكي نمثّل هذا الجدول بمخطط نصف دائري نتبّع ما يلي: لدينا المخطط نصف دائري قيسه **180°**

- **200** تلميذ الذين يمارسون كرة اليد نمثلها بـ: $180^\circ \times \frac{200}{400}$ أي **90°**
- **100** تلميذ الذين يمارسون كرة السلة نمثلها بـ: $180^\circ \times \frac{100}{400}$ أي **45°**
- **100** تلميذ الذين يمارسون كرة القدم نمثلها بـ: $180^\circ \times \frac{100}{400}$ أي **45°**

نتحصّل على المخطط النصف الدائري التالي:



فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com