

1. التناسبية

نقول أن أعدادا x و y و z ... متناسبة مع أعداد a و b و c ... إذا كان يوجد عدد k بحيث:

$$y = kb \quad z = kc \quad x = ka$$

العدد k يسمى معامل التناوب
مثال

$\times 1,5$	8	10	6	14
	12	15	9	21

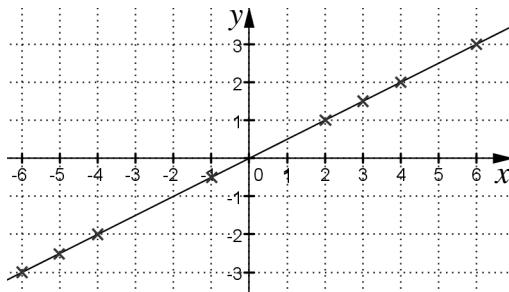
أعداد السطر الثاني متناسبة مع أعداد السطر الأول ومعامل هذا التناوب هو 1,5
ملاحظة

k هو معامل تناوب الأعداد x و y و z ... مع الأعداد الغير منعدمة a و b و c ...

$$\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c} = \dots = k$$

2. التمثيل المباني للتناسبة

خاصية



في المستوى المنسوب إلى معلم
أراتب عدة نقاط متناسبة مع أفالصيلها
يعني أنها مستقيمية مع أصل المعلم

3. النسبة المئوية

مثال 1

قسم يتكون من 40 تلميذاً بينهم 16 ذكور.
ما هي النسبة المئوية للإناث؟

النسبة المئوية للإناث هي جداء 100 وخارج عدد الإناث على عدد تلميذ القسم

$$\text{أي: } \frac{40-16}{40} \times 100 = 60\%$$

مثال 2

يريد شخص إخراج الزكاة على مبلغ قدره 32000 درهماً ما هو مقدار هذه الزكاة علماً أن نسبتها المئوية هي 2,5% ليكن x هو هذا المقدار

$$2,5 \rightarrow 100dh$$

$$x \rightarrow 32000dh$$

$$x = \frac{32000 \times 2,5}{100} = 800dh \quad \text{إذن}$$