



Proportionnalité

1 Grandeurs proportionnelles

1 Reconnaître un tableau de proportionnalité

♥ DÉFINITIONS

Un tableau de nombres relève d'une situation de si un même coefficient (non nul) multiplicateur s'applique dans tout le tableau. On parle alors de

......

➔ Exemples : Ces tableaux de nombres sont-ils des tableaux de proportionnalité ?

a)

12	18	32	27	54
8	12	20	18	36

b)

5	8	14	19	24
12	19,2	33,6	45,6	57,6

2 Quatrième proportionnelle

➤ TECHNIQUE DU « PRODUIT EN CROIX »

Dans une situation de proportionnalité, la quatrième proportionnelle est le nombre « x » calculé à partir de 3 autres nombres déjà connus (a , b et c).

Le tableau ci-contre est un tableau de proportionnalité.

On a : $\frac{a}{b} = \frac{x}{c}$ (avec a , b et c différents de zéro).

a	c
b	x

Et donc : $x \times b = a \times c$ (égalité des produits en croix), d'où $x = \frac{b \times c}{a}$.

