

Calcul d'une quatrième proportionnelle

METHODE

Si on connaît le coefficient de proportionnalité, il suffit de multiplier par le coefficient si l'on souhaite passer de la 1^{ère} ligne à la 2^{ème} ligne ou inversement de diviser si l'on souhaite passer de la 2^{ème} ligne à la 1^{ère} ligne.

Exemple

	Masse de pommes	3	4	?	
	Prix (en €)	4,5	?	30	

Pour connaître le prix de 4 kg de pommes, il suffit de multiplier 4 par 1,5.

$$4 \times 1,5 = 6$$

4 kg de pommes coûtent 6 €.

Pour connaître la masse de pommes que l'on peut acheter avec 30 €, il suffit de diviser par 1,5.

$$30 \div 1,5 = 20$$

Avec 30 €, je peux acheter 20 kg de pommes.

METHODE

A l'aide de l'égalité des produits en croix.

Si	<i>a</i>	<i>b</i>	alors $a \times x = b \times c$, donc $x = \frac{b \times c}{a}$
	<i>c</i>	<i>x</i>	

Exemple

Masse de tomates (en kg)	4	23
Prix (en €)	11,20	<i>x</i>

Pour trouver la quatrième valeur, on applique le produit en croix c'est à dire qu'on multiplie la diagonale où les nombres sont connus puis on divise par le troisième nombre connu.

$$x = \frac{11,20 \times 23}{4} = 64,4$$

23 kg de tomates coûtent 64,4 €.