

coefficient de proportionnalité et quatrième proportionnelle

E.1

- ① Dans chaque question et pour chacune des colonnes des tableaux, déterminer la valeur exacte du coefficient permettant de passer de la première ligne à la seconde.

a)

	5,2	4	2,2	3
	33,8	26	14,3	19,5
Coeff.				

b)

	2,3	0,8	4	5
	6,9	2,4	12,4	15
Coeff.				

- ② Dire si les tableaux ci-dessus représentent ou pas une situation de proportionnalité.

- E.2) Compléter les tableaux ci-dessous afin qu'ils représentent une situation de proportionnalité et, si possible, les coefficients de proportionnalités de ces tableaux :

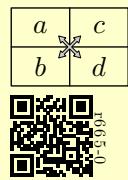
a)	2,3	1,4		8,6
	5,75		12,5	

b)	1,6	12		33,6
	2,8		35	

E.3

Propriété du “produit en croix” :

Soit a, b, c, d quatre nombres non-nuls réalisant la relation de proportionnalité représentée par le tableau ci-contre, alors on a la relation : $a \times d = b \times c$



Exemple d'utilisation :

D'après la propriété du produit en croix, on a :

$$2 \times x = 5 \times 7$$

$$2 \times x = 35$$

$$x = \frac{35}{2}$$

$$x = 17,5$$

2	*	7
5	*	x

Déterminer la valeur de la quatrième proportionnelle de chacun des tableaux de proportionnalité suivants :

a)	24	x
	9	3

b)	15	12
	9	x

c)	x	54
	3	27

- E.4) Les tableaux ci-dessous représentent des situations de proportionnalités. Déterminer la quatrième proportionnelle manquante à l'aide du produit en croix :

a	3	5
	x	1,4

b	21	x
	3	5

c	4	x
	1,2	0,6

E.5 Déterminer, sans l'aide de la calculatrice, la quatrième proportionnelle manquante à l'aide du produit en croix :

a	9	x
	1,2	0,4

b	0,5	0,1
	x	0,2

c	x	5,6
	2	8