

## PROBLÈMES DE PROPORTIONNALITÉ

**EX**  
**1**

Un pack de 6 yaourts coûte 1,50€.

Un pack de 10 yaourts identiques aux précédents coûte 2€.

Le prix du pack est-il proportionnel au nombre de yaourts? Justifier.

**EX**  
**2**

Compléter le tableau suivant.

Prix en euro	215	215	215
Remise en pourcentage	10%	40%	80%
Montant de la remise en euro	43		
Nouveau prix	172		

**EX**  
**3**

Compléter le tableau suivant.

Prix en euro	265	265	265
Remise en pourcentage	40%	10%	5%
Montant de la remise en euro	106		
Nouveau prix	159		

## PROBLÈMES DE PROPORTIONNALITÉ

EX  
4

Calculer

1. Une jupe coûtant 35€ bénéficie d'une réduction de 30%.

Quel est le montant en euro de cette réduction ?

2. Un melon pesant 70 grammes a subit une croissance de 50%.

Quel est la masse supplémentaire en grammes correspondant à cette croissance ?

EX  
5

La tour Eiffel mesure 324 mètres de hauteur.

Sur une affiche publicitaire, on la représente à l'échelle  $\frac{1}{100}$

Quelle est la taille de la Tour Eiffel sur cette affiche ?

EX  
6

Sur un plan de maison à l'échelle  $\frac{1}{100}$ , la cuisine est représentée par un rectangle de 4 cm de long sur 3 cm de large.

Quelles sont les dimensions réelles de cette pièce ?

## PROBLÈMES DE PROPORTIONNALITÉ

### Corrections

**EX 1**

Pas de correction

**EX 2**

L'énoncé indique le montant pour une remise de 10%.

Or  $2 \times 10\% = 40\%$ .

Donc pour 40% le montant de la remise sera 2 fois celui de la remise de 10%, d'où le calcul indiqué dans le tableau.

L'énoncé indique le montant pour une remise de 10%.

Or  $4 \times 10\% = 80\%$ .

Donc pour 80% le montant de la remise sera 4 fois celui de la remise de 10%, d'où le calcul indiqué dans le tableau.

Prix en euro	215	215	215
Remise en pourcentage	10%	40%	80%
Montant de la remise en euro	43	$43 \times 2 = 86$	$43 \times 4 = 172$
Nouveau prix	172	$215 - 86 = 129$	$215 - 172 = 43$

**EX 3**

L'énoncé indique le montant pour une remise de 40%.

Or  $0,25 \times 40\% = 10\%$ .

Donc pour 10% le montant de la remise sera 0,25 fois celui de la remise de 40%, d'où le calcul indiqué dans le tableau.

L'énoncé indique le montant pour une remise de 40%.

Or  $0,125 \times 40\% = 5\%$ .

Donc pour 5% le montant de la remise sera 0,125 fois celui de la remise de 40%, d'où le calcul indiqué dans le tableau.

Prix en euro	265	265	265
Remise en pourcentage	40%	10%	5%
Montant de la remise en euro	106	$106 \times 0,25 = 26,50$	$106 \times 0,125 = 13,25$
Nouveau prix	159	$265 - 26,50 = 238,50$	$265 - 13,25 = 251,75$

## PROBLÈMES DE PROPORTIONNALITÉ

EX  
4

1. On doit calculer 30% de 35€ :

$$30\% \text{ de } 35 = \frac{30}{100} \times 35 = (30 \times 35) \div 100 = 1\ 050 \div 100 = 10,5$$

Le montant de la réduction est de 10,50€

2. On doit calculer 50% de 70 grammes :

$$50\% \text{ de } 70 = \frac{50}{100} \times 70 = (50 \times 70) \div 100 = 3\ 500 \div 100 = 35$$

La masse a augmenté de 35 g.

EX  
5

Pas de correction

EX  
6

Pas de correction