

39. Proportionnalité - CORRIGE

A. La masse de 5 cm³ d'or est de 94,5 g

Volume [cm ³]	7	1	5
Masse [g]	132,3	18,9	94,5

B. Ma tartine me coûte un peu moins de 20 centimes en Nutella.

Masse de Nutella [g]	750	1	20
Prix [CHF]	6,65	0,00886...	0,177...

C. Avec CHF 90.- je peux obtenir 50 litres d'essence à cette station.

Prix [CHF]	102,60	1	90
Quantité d'essence [l]	57	0,555...	50

D. La longueur du grand côté de l'agrandissement est de 16,25 cm

Longueurs de la photo originale [cm]	9	1	13
Longueurs de l'agrandissement [cm]	11,25	1,25	16,25

E. Après l'emprunt de 12 jouets, j'ai dépensé une somme totale CHF 38.-

Nombre de jouets empruntés	17	1	12
Dépenses, sans la finance d'inscription [CHF]	25,50	1,5	18

F. Je dois placer CHF 9600.- sur ce compte pour obtenir un intérêt annuel de CHF 120.-

Intérêt [CHF]	68,75	1	120
Montant placé [CHF]	5'500	80	9'600

G. On ne peut pas savoir !

H. Sur cette carte, le Lac de Neuchâtel mesure 7,6 cm de long.

Distances réelles [km]	13,5	1	38
Distances sur la carte [cm]	2,7	0,2	7,6

I. Une valeur énergétique de 1680 kJ correspond à une masse de 120 g de miel.

Valeur énergétique [kJ]	6'300	1	1'680
Masse [g]	450	0,0714...	120

J. On ne peut pas savoir !

K. La hauteur d'un triangle équilatéral de côté 12 cm mesure environ 10,4 cm

Côté du triangle équilatéral [cm]	7	1	12
Hauteur du triangle équilatéral [cm]	6,06	0,8657...	10,38...

L. Une bouteille de 0,7 dm³ contient 0,91 g d'air

Volume [dm ³]	87'500	1	0,7
Masse [kg]	113,75	0,0013	0,00091

M. Avec une masse de 620 g la longueur du ressort est de 9,96 cm

Masse [g]	1200	1	620
Allongement du ressort [cm]	9,6	0,008	4,96

N. J'ai dépensé une somme de CHF 424,10 pour l'essence.

Dépenses [€]	408	1	268
Dépenses [CHF]	645,65	1,582...	424,103...

O. Après 7,5 minutes la température de l'eau sera d'environ 100°C (température de vaporisation)

Temps de chauffage [min]	2	1	7,5
Augmentation de la température [°C]	28	14	105