

1 Au cinéma

Un cinéma propose les tarifs suivants.

Nombre de séances	1	4	12
Prix à payer (en €)	7	28	80

Le prix est-il proportionnel au nombre de séances ? Justifie ta réponse.

2 À boire...

Un carton de 6 bouteilles de jus de fruit coûte 4,20 €. Recopie puis complète le tableau de proportionnalité en justifiant par un calcul.

Nombre de bouteilles	6	1	4	
Prix (en €)	4,2			13,3

3 ...et à manger

Pour préparer du foie gras, on doit préalablement saupoudrer le foie frais d'un mélange de sel et de poivre. Ce mélange doit être élaboré selon les proportions suivantes : une dose de poivre pour trois doses de sel.

Recopie puis complète le tableau suivant.

Poivre (en g)	10			35		
Sel (en g)		60	36		90	75

4 Au marché

1 kg de carottes coûte 0,35 €, 2 kg de tomates coûtent 2,60 € et 5 kg de pommes de terre 2 €.

Une ratatouille « fléchoise » est un plat constitué de ces trois légumes à parts égales.

Avant cuisson, les ingrédients pèsent 1,2 kg.

Quel est le prix du plat préparé ?

7 ...à la mer

Pour remonter l'ancre de son voilier, un marin a mis 3 minutes pour enrôler 21 m de chaîne lors d'une escale. Une autre fois, il met 4 min 30 s pour 31,50 m.

a. En supposant qu'il remonte l'ancre à vitesse constante, combien de temps mettra-t-il pour remonter une ancre jetée à 10,50 m de fond ?

b. Quelle longueur de chaîne enrôlera-t-il en 1 min ? En 13 min 30 s ?

8 Tableaux de proportionnalité

Recopie puis complète les tableaux de proportionnalité par la méthode de ton choix.

a.

1	4		20	
0,6		1,2		66,6

b.

2	4		20	
5		15		60

c.

4	6			48
3		12	36	

d.

1,4		3,5	10,5	
2	3			16

11 Composition d'un jus

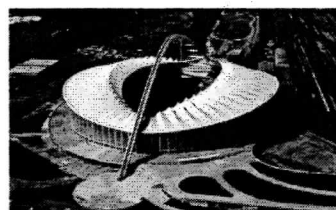
Sur l'étiquette d'une bouteille d'un litre de jus d'orange, on lit :

Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100 mL	
Protéines	0,4 g
Glucides	11,8 g
Lipides	< 0,1 g
Valeur énergétique moyenne : 50 Kcal	

Recopie puis complète le tableau suivant.

Volume de jus d'orange	200 mL	250 mL	1 L	2 L
Protéines				
Glucides				
Lipides				
Valeur énergétique				

14 Sur 204 pays qui ont participé aux phases éliminatoires pour la qualification à la coupe du monde de football 2010 en Afrique du Sud, seuls 31 pays y ont pris part, le trente-deuxième étant le pays organisateur. Quel est le pourcentage, au dixième près, de pays qualifiés pour cette compétition ?



Source : Wikipédia