

Devoir n°11 - - 4ème

29 mars 2017 - 1h

Exercice 1 (1,5 pts) : 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 ? Justifier la réponse.

Exercice 2 (3,5 pts) : Pour préparer du foie gras, on doit préalablement saupoudrer le foie gras 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. Complète le tableau suivant en justifiant :

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

Exercice 3 (4 pts) :

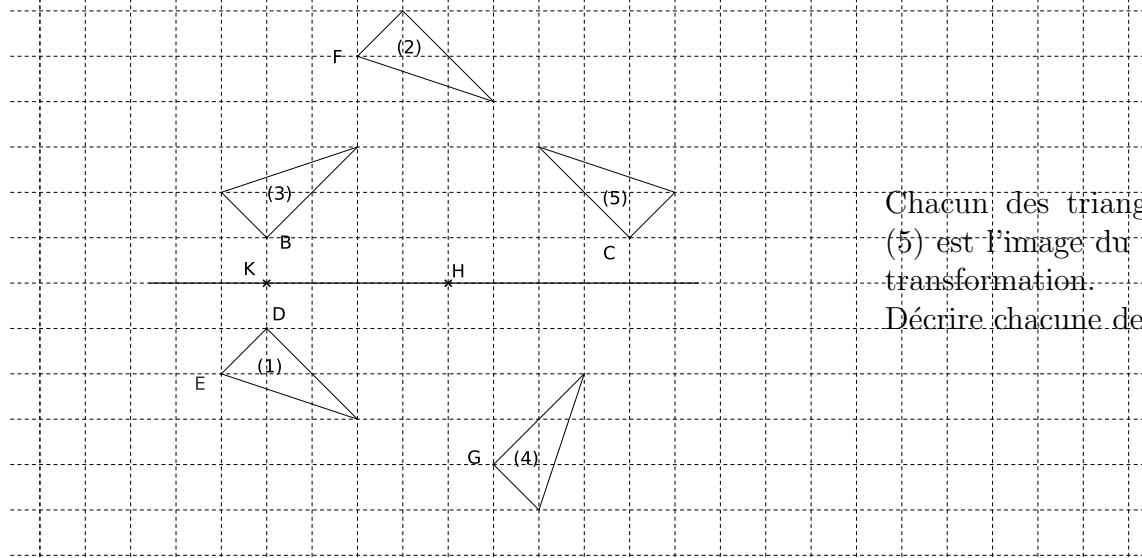
Sur l'étiquette d'une bouteille d'un litre de jus d'orange, on lit :

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

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

Compléter le tableau ci-contre en justifiant :

Exercice 4 (3 pts) :



Chacun des triangles (2), (3), (4) et (5) est l'image du triangle (1) par une transformation.

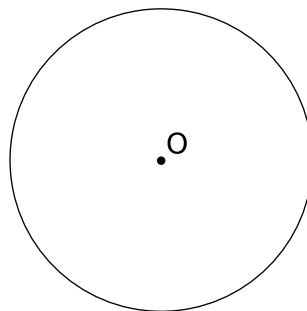
Décrire chacune des transformations.

Exercice 5 (3 pts) :

1. Construire l'image du cercle de centre O par la translation qui transforme B en A .
2. Construire l'image du cercle de centre O par la rotation de centre B d'angle 130° dans le sens horaire.

$\bullet A$

$\bullet B$



Exercice 6 (4 pts) : $PAGE$ est un parallélogramme de centre O tel que $PA = 5$ cm, $AG = 7$ cm et $PG = 6$ cm.

1. Faire un dessin à main levée puis faire une construction en vraie grandeur.
Tracer en bleu la droite (PG) .
Tracer le cercle de centre O et de diamètre $[AE]$; il coupe la droite (PG) en deux points R et M .
Tracer le quadrilatère $RAME$.
2. Justifier que $RAME$ est un parallélogramme.
3. Justifier que $RAME$ est un rectangle.