

DEVOIR A LA MAISON n°3

Exercice 1. [3 pts]

En thermodynamique, les températures ne se mesurent pas en degrés Celsius, mais en Kelvin. Pour convertir en kelvin une température donnée en degrés Celsius, il faut utiliser la formule :

$$T_{\text{Kelvin}} = T_{\text{Celsius}} + 273,15$$

Quelle sera la température en kelvin correspondant à :

- a) 0°C ? b) 37° C ? c) 100°C ?

Exercice 2. [4 pts]

Réaliser la figure correspondant au programme de construction suivant :

- 1) Tracer un segment [AC] de longueur 5 cm.
- 2) Construire un triangle ABC équilatéral.
- 3) Construire les médiatrices des 3 côtés du triangle ABC.
- 4) Sur la médiatrice de [AB], placer un point M à l'extérieur du triangle et situé à 0,5 cm de C.
- 5) Sur la médiatrice de [AC], placer un point N à l'extérieur du triangle et situé à 0,5 cm de B.
- 6) Sur la médiatrice de [BC], placer un point P à l'extérieur du triangle et situé à 0,5 cm de A.
- 7) Tracer le triangle MNP. Colorier en rouge la bande entre les deux triangles.

Exercice 3. [3 pts]

Anne et Philippe adorent la cuisine asiatique. Ils décident d'acheter des nems et des samoussas à emporter pour les manger à la maison. Voici leur commande :

4 nems poulet ; 4 samoussas au bœuf ; 2 nems crevettes ; 4 nems crabe et 2 samoussas au porc ; une part de porc au caramel de 0,420 kg avec une part de riz cantonais de 450 g

Le prix de chaque nem et samoussa est de 0,95 €.

Le prix du porc au caramel est de 1,90 €/100 g.

Le prix du riz est de 1,40 €/100 g.

Philippe possède 30 € en liquide ?

Doit-il sortir sa carte bleue pour payer ou est-ce que sa monnaie suffira ?