

Devoir surveillé n°9

Exercice 1 (4 points)

<p>Un sachet contient 2 bonbons à la menthe, 3 à l'orange et 5 au citron.</p> <p>On définit les événements suivants :</p> <p>M : « le bonbon est à la menthe » ;</p> <p>O : « le bonbon est à l'orange » ;</p> <p>C : « le bonbon est au citron ».</p>	<p>1) On tire, au hasard, un bonbon du sachet. Détermine les probabilités $p(M)$ puis $p(O)$ et $p(C)$.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>2) Avec le même sachet de bonbons, j'en tire au hasard et sans le remettre j'en reprends un deuxième.</p> <p>a) Faire un arbre de probabilité représentant la situation.</p>	<p>2) b) Calculer la probabilité de prendre deux bonbons à la menthe.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>2) c) Calculer la probabilité de prendre deux bonbons avec des goûts différents.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Exercice 2 (3 points)

<p>Un robinet met 2 minutes pour remplir un seau de 12 litres.</p> <p>1) Combien de minutes va t-il prendre pour remplir un bidon de 240 litres ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>2) Combien de litres va t-il remplir en 5 minutes 30 secondes ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>3) Quel est son débit en L/s ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>4) Marc a une citerne de 3 m³. Combien de temps va t-il mettre pour remplir sa citerne ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Exercice 3 (3 points)

<p>1) Si le Petit Poucet marche pendant 3 h et 24 min et parcourt 11 kilomètres, quelle est sa vitesse en kilomètres par heures arrondie à l'unité près ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>2) Robin Des Bois court à la vitesse moyenne de 8 km/h pendant 45 minutes. Quelle distance a-t-il parcourue ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>3) La Belle au Bois Dormant à son réveil a marché à une vitesse de 2km/h pour parcourir une distance de 750 mètres. Combien de temps, en minutes et secondes, a-t-elle marché ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---	---	---

Exercice n°4 (2 points)

Convertir les grandeurs suivantes :

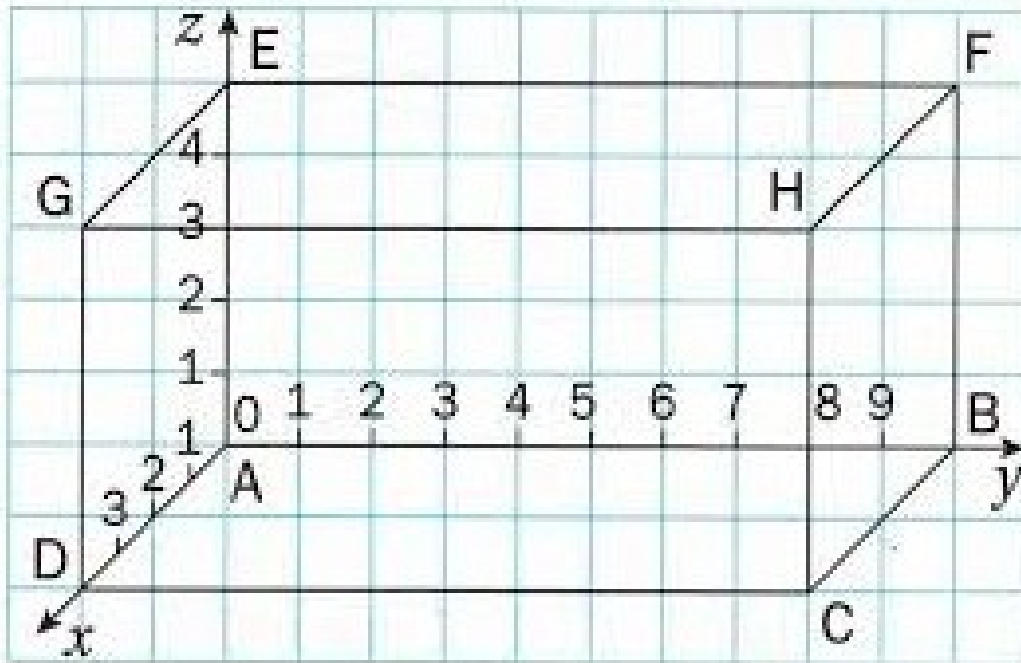
$$35 \text{ L/s} = \dots\dots\dots \text{ L/min}$$

$$25 \text{ km/h} = \dots\dots\dots \text{ m/h}$$

$$7200 \text{ m}^3/\text{h} = \dots\dots\dots \text{ L/s}$$

$$38 \text{ m/s} = \dots\dots\dots \text{ km/h}$$

Exercice n°5 (4 points)



1) Déterminer les coordonnées des points suivants :

A (..... ; ;) C (..... ; ;)

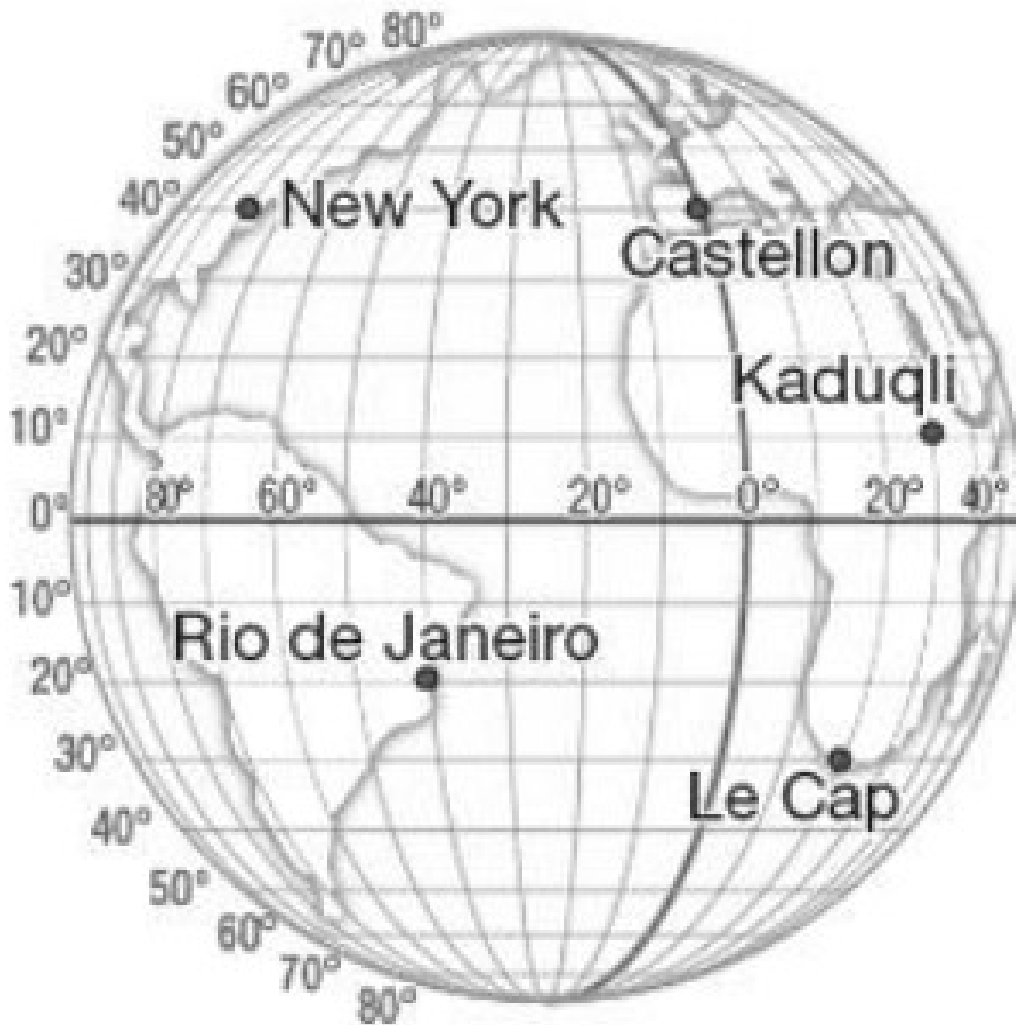
H (..... ; ;) G (..... ; ;)

2) Placer ci - dessus les points suivants :

M (0 ; 5 ; 0) N (4 ; 4 ; 0)

O (0 ; 7 ; 5) Q (4 ; 3 ; 5)

Exercice 6 (4 points)



Sur la sphère terrestre ci-dessus, on a placé différents lieux :

- 1) Repasser en vert l'équateur.
- 2) Repasser en bleu le méridien de Greenwich.
- 3) Indiquer les coordonnées géographiques de quatre villes situées sur la sphère terrestre.
New York (..... ;)
Castellon (..... ;)
Rio de Janeiro (..... ;)
Le Cap (..... ;)
- 4) Placer sur cette sphère, les points de coordonnées suivants :
A (70° O ; 30° N) B (10° E ; 20° S)
- 5) Placer un point C ayant la même latitude que Kaduqli.