



Dm n°7
Pour le 12 décembre



EXERCICE 1 :



On est le 24 décembre, il est 16 h.

Le père Noël doit prendre des forces pour faire sa tournée de cadeaux cette nuit.

Pour son goûter, il prend une pomme de 200 g avec un verre de 100 mL de jus de raisin. Il mange aussi deux gâteaux BN de 25 g chacun.

Ce goûter apporte-t-il trop de kilocalories ? Justifie ta réponse.

| INGREDIENT : Jus de raisin | | |
|------------------------------|---------------------|----------------------|
| Informations nutritionnelles | | |
| Apports nutritionnels | Pour 100 mL | Pour 200 mL |
| Valeur énergétique | 64 kcal (251 kJ) | 128 kcal (502 kJ) |

| Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100 g de pomme | |
|--|---------------------|
| Valeur énergétique | 52 kcal (236 kJ) |

| <i>Gâteau BN au chocolat: Informations nutritionnelles moyennes</i> | |
|---|-----------------------|
| Pour 100 g | |
| Energie | 470 kcal (1940 kJ) |

Le conseil des nutritionnistes :
Les nutritionnistes conseillent un apport d'environ 350 kcal (kilocalories) au goûter.

EXERCICE 2 :

Madame Noël a encore beaucoup de choses à faire jusqu'à minuit.

- Elle doit décorer son sapin, cela va lui prendre 2 h 48 min. (Oui, c'est très précis !)
- Elle doit aussi préparer les sablés de Noël (biscuits préférés de son mari). Elle estime le temps de préparation et de cuisson à 1 h 45 min.
- Enfin, elle doit nourrir le renne Facétieux, cela va lui prendre 34 min.

À quelle heure doit-elle commencer ses tâches ménagères si elle veut avoir terminé tout cela à minuit, heure de départ de son mari pour sa tournée ?



Exercice 3 :

On est le 24 décembre et il est 23 h 00.

Le père Noël se prépare pour sa tournée, mais

Le renne Facétieux a caché son bonnet dans un des chalets du village.

Il lui a laissé un étrange message : « Père Noël, si tu veux retrouver ton bonnet, tu vas devoir te souvenir de tes cours de mathématiques ... »



En te servant des instructions et du plan, aide le père Noël à retrouver le chalet où le renne Facétieux a caché le bonnet.



Place P_1 , point d'intersection des droites (AB) et (CD) . Trace la droite (EP_1) .
Sur cette droite, place les points P_2 et P_3 : ils sont à 3 cm de E et P_2 est le plus près du puits.

Trace la perpendiculaire à la droite (EP_1) passant par P_2 .

Elle coupe la droite (AB) en P_4 .

Trace la perpendiculaire à la droite (CD) passant par P_4 .

Elle coupe la droite (CD) en P_5 .

Trace le cercle de diamètre $[P_5B]$ et nomme son centre P_6 .

Tu trouveras ton bonnet dans le chalet qui est à plus de 3 cm de P_6 mais à moins de 5 cm de P_6 .



Exercice 4 :

On est le 24 décembre et il est 23 h 59.

Le Père Noël a retrouvé son bonnet !

Il part pour sa tournée avec ses 7 rennes.

Chaque renne porte 5 lutins sur son dos.

Chaque lutin porte 4 sacs qui contiennent chacun 10 cadeaux.

Combien le père Noël emporte-t-il de cadeaux ?





Plan



A
X



X



X



E
X



X



B
X



X



X



C
X



P
X



D
X



X



X