

Autres petites questions

1) Pour chacun des problèmes ci-dessous, mathématise et calcule.

a) Comme à chaque année, j'achète des cadeaux pour mes deux frères, ma sœur et mes parents. Je désire que ma moyenne de cadeaux soit de 3 par personne. Combien dois-je en offrir à ma sœur si mes frères en recevront chacun deux, mon père un seul et ma mère six ?

Soit x , le nombre de cadeaux pour ma sœur.

$$x = 5 \times 3 - (2 \times 2 + 1 + 6)$$

$$x = 15 - (4 + 1 + 6)$$

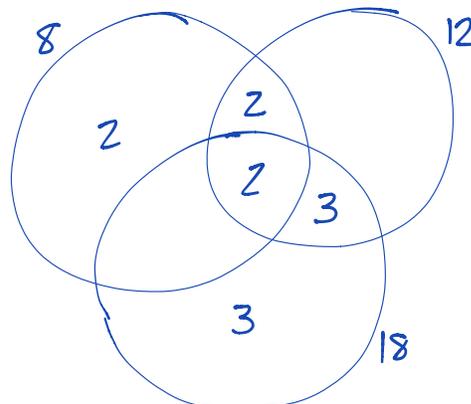
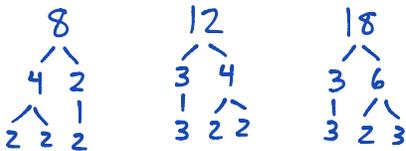
$$x = 15 - 11$$

$$x = 4 \text{ cadeaux}$$

Je donnerai 4 cadeaux à ma sœur.

b) Les trois sœurs, Chantal, Valérie et Karen ont programmé leur réveille-matin pour qu'il sonne une première fois à 5h30. Le réveil de Chantal sonne de nouveau toutes les 8 minutes, celui de Valérie, toutes les 12 minutes et celui de Karen, toutes les 18 minutes. Quelle heure sera-t-il lorsque les 3 réveils sonneront en même temps pour la 3^e fois ?

Problème de PPCM



$$\text{PPCM}(8, 12, 18) = 2^3 \times 3^2 = 72 \text{ minutes}$$

1^{ère} fois : 5h30
2^e fois : 6h42
3^e fois : 7h54

Il sera alors 7h54.

2) Résous chacune des chaînes d'opérations suivantes.

$$\begin{aligned} \text{a) } & 5 \times (8 + 7 \times -4) - (-3)^3 + 49 \div -7 \times -5 - 18 \div -6 - 25 \\ & = 5 \times (8 - 28) - (-27) - 7 \times -5 + 3 - 25 \\ & = 5 \times -20 + 27 + 35 + 3 - 25 \\ & = -100 + 27 + 35 + 3 - 25 \\ & = -60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 45 - 8 \times 24 \div (-4)^2 - (-6 + 13 \times -3 - 17) \div 7 \\ & = 45 - 192 \div 16 - (-6 - 39 + 17) \div 7 \\ & = 45 - 12 - 28 \div 7 \\ & = 45 - 12 + 4 \\ & = 37 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & -2^4 - 7 \times 8 - (3^2 - 6 \times 12) - 16 \div -2 \div -8 \\ & = -16 - 56 - (9 - 72) + 8 \div -8 \\ & = -16 - 56 - 63 - 1 \\ & = -10 \end{aligned}$$