

La somme des âges d'Apolline, Barnabé et Christophe est 31 ans.

Quelle sera la somme de leurs âges dans trois ans ?

- A 34 ans
- B 36 ans
- C 38 ans
- D 40 ans

Dans 3 ans, **chacun des trois enfants** aura 3 ans de plus.
La somme de leurs âges aura donc augmenté de 3×3 , soit 9 ans.
 $31 + 9 = 40$

Autre raisonnement :
imaginons que les âges des 3 personnes soient 9, 10 et 12 ans
La somme est égale à 31 ; $9 + 10 + 12 = 31$
Dans 3 ans, ils auront $(9 + 3) + (10 + 3) + (12 + 3) = 40$

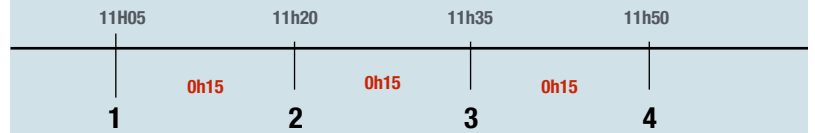
Dans 3 ans, la somme de leurs âges sera égale à 40 ans.

Francis doit prendre un cachet toutes les 15 minutes.
Il prend le premier à 11h05.

À quelle heure prendra-t-il le quatrième ?

- A 11h50
- B 11h55
- C 12h00
- D 12h05

Le plus simple était de représenter ce problème sur une droite.



Francis prendra le 4ème cachet à 11h50.

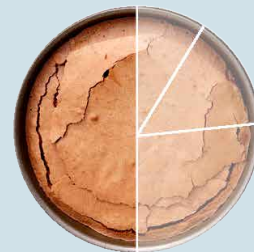
Un gâteau pèse 900g.
Diana le coupe en quatre morceaux inégaux.
Le gros morceau pèse autant que les trois autres réunis.

Combien pèse ce gros morceau ?

- A 300 g
- B 350 g
- C 400 g
- D 450 g

Si le gros morceau pèse autant que les 3 autres morceaux réunis, c'est donc qu'il fait la moitié du gâteau. Peu importe ce que pèsent les 3 autres morceaux.
 $900 : 2 = 450$

Il pèse donc 450 g.



Caroline a 38 allumettes.
Elle construit un triangle équilatéral en utilisant 10 allumettes pour chaque côté.
Avec toutes les allumettes restantes, elle construit un carré.

Combien d'allumettes utilise-t-elle pour chaque côté du carré ?

- A 2
- B 3
- C 4
- D 5

Dans un triangle équilatéral, les 3 côtés ont la même longueur :

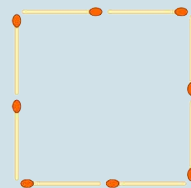
$$3 \times 10 = 30 ; \text{ il lui faut } 30 \text{ allumettes.}$$

Il lui reste 8 allumettes.

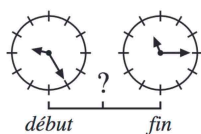
Dans un carré, les 4 côtés ont la même longueur :

$$8 : 4 = 2$$

Elle utilisera 2 allumettes pour chaque côté.



Ce matin, Louise a fait une séance d'entraînement.
Elle a regardé sa montre au début et à la fin de la séance (voir dessins ci-contre).



Juste au milieu de la séance, quelle heure était-il ?

- A 10h00
- B 10h20
- C 10h40
- D 10h45

La séance d'entraînement a duré de 9h25 à 11h15, soit 1h50 min.

$$(11h15 - 9h25 = 1h50)$$

La moitié de la séance a donc duré 55 minutes.

$$(1h50 : 2 = 0h55)$$

55 minutes après 9 h 25, il était 10 h 20.

$$9h25 + 0h55 = 10h20$$

