

Max répartit 2018 billes dans 2 boîtes.
 Dans la grande boîte, il y a 1000 billes de plus que dans la petite.

Combien y a-t-il de billes dans la petite boîte ?

- A 1018
- B 1000
- C 509**
- D 1009



Si on enlève 1000 billes de la grande boîte,

- il restera en tout 1018 billes :
 $2018 - 1000 = 1018$
- il y en aura alors autant dans la grande que dans la petite :
 $1018 : 2 = 509$

Il y a 509 billes dans la petite boîte.



Un escargot escalade un mur de 4 mètres de haut.
 Chaque jour, il monte 1,20 m.
 La nuit, il s'endort et redescend de 0,80 m.

Combien de jours lui faut-il pour parvenir en haut du mur ?

- A 8 jours**
- B 10 jours
- C 12 jours
- D 15 jours



Si l'escargot monte de 1,20 m par jour mais qu'il redescend de 0,80 m la nuit, il **progresse de 0,40 m en 24 h**.

Admettons qu'il entame son ascension à 6h00 et qu'il commence à redescendre à partir de 20h00 :

	6h	6h	6h	6h	6h	6h	6h	6h	20h
jour	0	1	2	3	4	5	6	7	8
par jour	0	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	1,20
total	0	0,40	0,80	1,20	1,60	2	2,40	2,80	4

Le 7ème jour à 6h00, il aura gravi 2,80.

Et à 20h00, il sera monté de 1,20, comme tous les jours.

$$2,80 + 1,20 = 4,00$$

Il faut 8 jours à l'escargot pour parvenir en haut du mur.

Quel est le résultat de la dernière opération ?

- A 18
- B 21
- C 16
- D 15**

= 30
 = 18
 = 2
 = ?

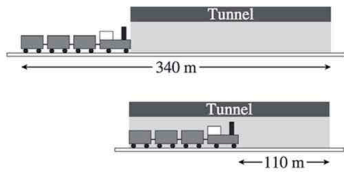
= 30 **1 pomme = 10** (30 : 3)

= 18
 10 + 2 lots de bananes = 18
 donc 2 lots de bananes = 8 (18 - 10)
1 lot de bananes = 4 (8 : 2)

= 2
 2 lots de bananes - 2 noix de coco = 2
 donc 2 noix de coco = 2 (4 - 2)
1 noix de coco = 1 (2 : 2)

= ? **1 + 10 + 4 = 15**

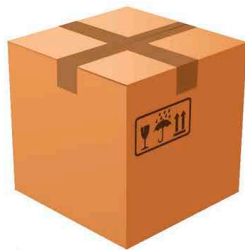
Deux longueurs sont indiquées sur ces dessins représentant le même train et le même tunnel. Quelle est la longueur du train ?



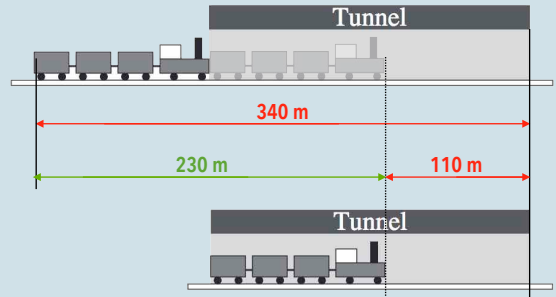
- A 110 m
- B 115 m**
- C 230 m
- D 450 m

Dans un magasin, 6 employés emballent trente-six colis identiques en une heure et demie.

Combien de colis peuvent être emballés par huit employés en une heure ?



- A 36
- B 32**
- C 48
- D 42



Si des 340 m du tunnel avec le train à l'extérieur, nous retranchons les 110 m du tunnel lorsque le train est à l'intérieur, nous trouvons une longueur de 230 m qui correspond à celle de deux trains.

Il suffit ensuite de diviser cette longueur par 2 :
 $230 : 2 = 115$

Le train mesure 115 mètres.

Ce problème est une double situation de proportionnalité :

- Entre le nombre d'employés et le nombre de colis.
- Entre le nombre de colis et la durée.

(Problème difficile !) 😊

6 employés emballent 36 colis en 1h30,
 donc : **1 employé emballe 6 colis** en 1h30.

employés	6	1
colis	36	6

1 employé emballe **6 colis en 1h30**,
 donc : 1 employé emballe **2 colis en 0h30, soit 4 colis en 1h00.**

colis	6	2	4
durée	1h30	0h30	1h00

1 employé emballe 4 colis en 1h00,
 donc : **8 employés emballent 32 colis en 1h00.**

employés	1	8
colis	4	32