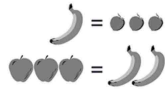


On peut échanger une banane contre 3 prunes.
On peut aussi échanger 3 pommes contre 2 bananes.



Combien de prunes obtient-on alors en échange d'une pomme ?

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

3 pommes = 2 bananes
1 bananes = 3 prunes donc 2 bananes = 6 prunes
Donc 3 pommes = 6 prunes
et 1 pomme = 2 prunes



On dit qu'un nombre est «unitable» s'il est dans la table de multiplication de son chiffre des unités.
Par exemple, 35 est unitable puisque 35 est dans la table de 5.

Lequel des cinq nombres suivants n'est pas unitable ?

- A 12
- B 15
- C 27
- D 36

12, 15 et 36 sont unitables :

$$12 = 2 \times 6$$

$$15 = 5 \times 3$$

$$36 = 6 \times 6$$

27 n'est pas dans la table de 7 ; donc 27 n'est pas unitable.

Une boîte contenait trois couches identiques de petits chocolats.
Paul et Romain se sont partagé la couche du dessus ; chacun a mangé 13 chocolats.

Combien reste-t-il de chocolats dans la boîte ?

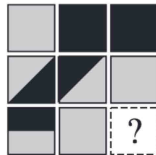
- A 26
- B 39
- C 52
- D 65

Paul et Romain ont mangé une couche complète de 2×13 , soit 26 chocolats.
Il reste 2 couches de chocolats dans la boîte, donc 2×26 .

Il reste donc 52 chocolats.

On ajoute un neuvième carreau pour compléter la figure ci-contre.

Quel carreau peut-on ajouter pour que l'aire en gris soit égale à l'aire en noir ?



A) B)



C) D)



- A
- B
- C
- D

Des 8 carreaux déjà visibles,

le gris couvre 3 carreaux et 3 moitiés de carreaux, soit 4 carreaux et demi,

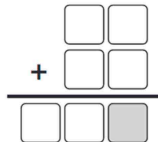
le noir couvre 2 carreaux et 3 moitiés de carreaux, soit 3 carreaux et demi

Pour que l'aire en gris soit égale à l'aire en noir, il manque un carreau noir.

Le carreau manquant doit donc être tout noir.

Sept cases sont prévues pour écrire chacun des chiffres 0, 1, 2, 3, 4, 5 et 6.

Quel chiffre doit être écrit dans la case grisée pour que l'addition soit juste ?



- A 3
- B 4
- C 5
- D 6

Le chiffre des centaines du résultat est un 1 (il ne peut venir que d'une retenue et cette retenue ne peut être égale qu'à 1).

La seule possibilité est alors 6 et 4 pour les dizaines (6 et 5 ne conviennent pas car 1 ne peut être écrit qu'une fois ; 5 et 4 non plus car aucune retenue ne peut alors venir des unités).

Il reste 2 et 3 pour les unités, dont la somme est égale à 5.

Plusieurs additions sont possibles (dont celle ci-contre)

mais **toutes ont 5 dans la case grisée.**

$$\begin{array}{r}
 \boxed{6} \boxed{2} \\
 + \boxed{4} \boxed{3} \\
 \hline
 \boxed{1} \boxed{0} \boxed{5}
 \end{array}$$