

Ajouter/soustraire des entiers relatifs

Exemple

Calculer :

a. $12 - 3 + 7$

b. $12 - (3 + 7)$

a. $12 - 3 + 7$

- 1^{re} possibilité : on calcule d'abord $12 - 3 = 9$
puis $12 - 3 + 7 = 9 + 7 = 16$.
- 2^e possibilité : on calcule d'abord $-3 + 7 = 4$
puis $12 - 3 + 7 = 12 + (-3) + 7 = 12 + 4 = 16$.

Remarques

1. La soustraction (le signe « - ») ne porte que sur le nombre 3. C'est pour cette raison que dans la 2^e possibilité, le calcul devient $12 + 4$.
2. Il n'y a pas de priorité dans les opérations, on aurait pu aussi écrire $12 + 7 - 3$ ou encore $-3 + 12 + 7$.

b. $12 - (3 + 7)$

$$12 - (3 + 7) = 12 - 10 = 2$$

Remarques

1. La parenthèse est prioritaire, l'ordre des opérations ne peut être changé. Il faut donc commencer par calculer $3 + 7$.
2. La soustraction porte alors sur le résultat de cette parenthèse, c'est-à-dire sur 10.

JOUR 1

Calculer :

a. $23 - 12 + 8 =$

b. $23 - (12 + 8) =$

c. $17 - (25 + 9) - 36 =$

JOUR 2

Calculer :

a. $18 - 15 - 9 =$

b. $18 - (15 - 9) =$

c. $42 - (-16 + 7) - 26 =$

JOUR 3

Calculer :

a. $-9 + 4 - 17 =$

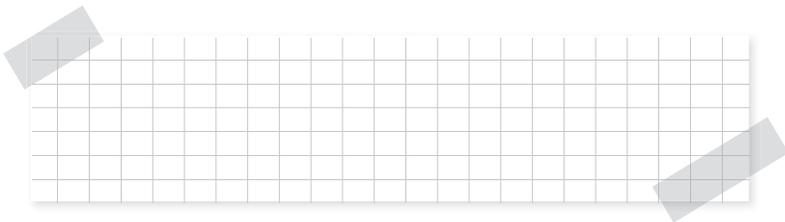
b. $-(9 + 4) - 17 =$

c. $-(35 - 18) - (12 - 27) =$

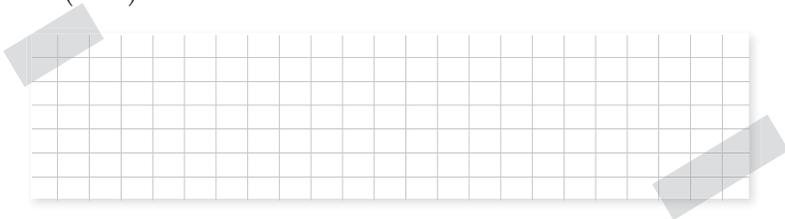
JOUR 4

Calculer :

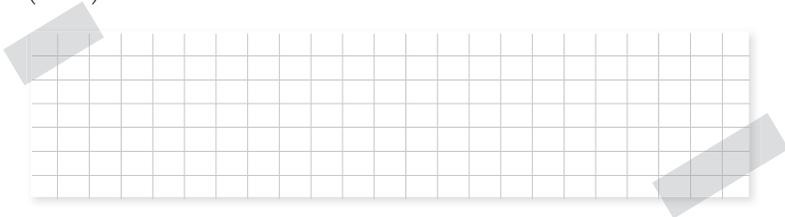
a. $-8 - 3 + 6 =$



b. $-8 - (3 + 6) =$



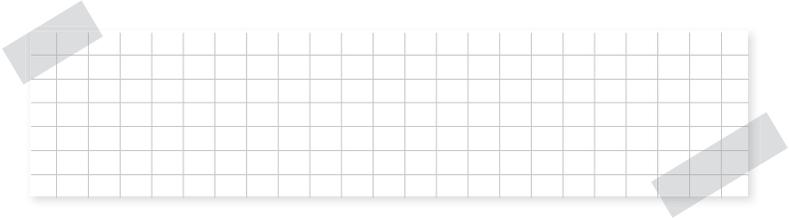
c. $-(8 - 3) + 6 =$



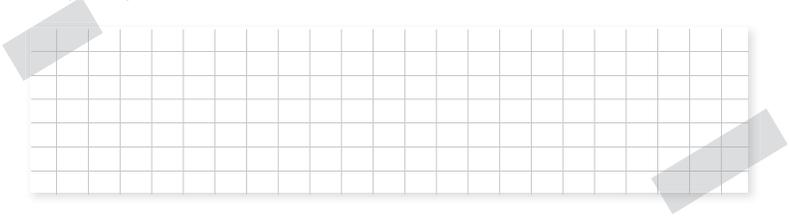
JOUR 5

Calculer :

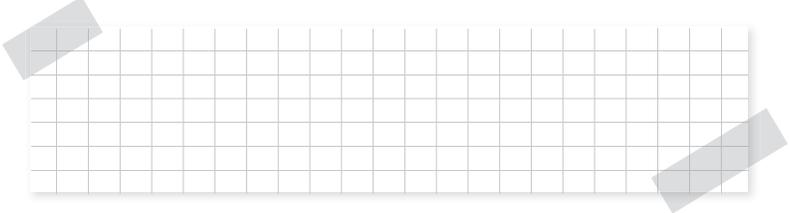
a. $-5-6-7=$

A rectangular grid for solving the equation $-5-6-7=$. The grid is 20 units wide and 5 units high. It is held in place by two grey corner tabs: one at the top-left and one at the bottom-right.

b. $-5-(6-7)=$

A rectangular grid for solving the equation $-5-(6-7)=$. The grid is 20 units wide and 5 units high. It is held in place by two grey corner tabs: one at the top-left and one at the bottom-right.

c. $-(5-6)-7=$

A rectangular grid for solving the equation $-(5-6)-7=$. The grid is 20 units wide and 5 units high. It is held in place by two grey corner tabs: one at the top-left and one at the bottom-right.

Multiplier des entiers relatifs

Rappels

1. Lorsqu'on multiplie deux nombres de même signe, le résultat est positif.
2. Lorsqu'on multiplie deux nombres de signes contraires, le résultat est négatif.
3. La multiplication est prioritaire sur l'addition et la soustraction.

Exemple

Calculer :

a. $5 \times (-9) \times 7$

b. $2 \times 11 - 7 \times 3$

c. $3 - 5 \times 9 + 7$

d. $3 - 5 \times 9 \times 7$

e. $(3 + 5) \times (7 - 9)$

a. $5 \times (-9) \times 7 = -45 \times 7 = -315$

ou $5 \times (-9) \times 7 = 5 \times (-63) = -315$

b. $2 \times 11 - 7 \times 3 = 22 - 21 = 1$

Remarque

Il faut obligatoirement commencer par calculer $2 \times 11 = 22$ et $7 \times 3 = 21$ (rappel 3).

c. $3 - 5 \times 9 + 7 = 3 - 45 + 7 = -35$

Remarque

Il faut obligatoirement commencer par calculer $5 \times 9 = 45$ (rappel 3).

d. $3 - 5 \times 9 \times 7 = 3 - 5 \times 63 = 3 - 315 = -312$

Remarque

Il faut obligatoirement commencer par calculer $5 \times 9 \times 7$ (rappel 3)

e. $(3 + 5) \times (7 - 9) = 8 \times (-2) = -16$

Remarque

Les parenthèses sont prioritaires sur la multiplication, il faut obligatoirement commencer par calculer $3 + 5 = 8$ et $7 - 9 = -2$.