



JE ME SOUVIENS :

⊙ Complète le tableau en sachant que :

- dans une ligne : la case vide est la somme des autres nombres de la même ligne.
- dans une colonne : la case vide est la somme des autres nombres de la même colonne.

- 6	- 5	- 2	13
2,5	3	1,5	- 2
3,5	- 9	- 7,5	- 1,5

.....
-------	-------	-------	-------	-------

Explique ce qui se passe dans la case doublement encadrée.

⊙ Pour le carré ci-dessous, calcule le produit des nombres de la 1^{ère} ligne, puis de la deuxième, puis de la 1^{ère} colonne, puis de la 2^{ème}, puis de chacune des deux diagonales.

1	- 2
- 3	4



JE RETIENS

☆ Multiplications et divisions

⊙ Pour multiplier deux nombres relatifs :

- On détermine le signe du produit :
 - le produit de deux nombres de même signe est un nombre positif
 - le produit de deux nombres de signes contraires est un nombre négatif.
- On multiplie leurs distances à zéro.

Exemples : $(- 5) \times (+ 7) = - 35$ $(- 5) \times (- 7) = + 35$

⊙ Pour diviser deux nombres relatifs, on applique la même règle, mais on divise les distances à zéro.

Exemples : $(- 18) : (- 3) = +6$ $(- 18) : (+ 3) = - 6$

Remarque : si dans un produit de plusieurs facteurs le nombre de négatifs est pair, le résultat est positif ; s'il est impair le résultat est négatif.

☆ Priorité

Propriété : Si un calcul comporte des opérations entre parenthèses, on effectue d'abord ces opérations.

Exemple : $- 2 + [30 - (3 + 7 \times 2)] = - 2 + [30 - (3 + 14)] = - 2 + (30 - 17) = - 2 + 13 = 11.$

Remarque : Si un calcul ne comporte pas de parenthèses, on effectue en priorité les carrés puis les multiplications et les divisions et enfin les additions et les soustractions.

JE M'EXERCE

(A faire sans calculatrice)

1

Effectue les calculs suivants.

$$A = (-5) \times (-7)$$

$$B = (-6) : (-2)$$

$$C = (+4) \times (-8)$$

$$D = (-8) : (+2)$$

2

Effectue les calculs suivants.

$$C = -7 \times (-10)$$

$$D = -15 : (-3)$$

$$E = -12 - 5$$

$$F = -10 : 5.$$

3

Effectue les calculs suivants.

$$G = (-5) \times (-2) \times (+3) \times (-2) \times (+4)$$

$$H = -2 \times 4 + 6 \times (-5)$$

$$I = 40 - (7 - 2 \times 6)$$

$$J = [30 - (3 + 7 \times 2)] - [28 - (-20 + 2 \times 4)].$$

4

a. Calculer $A = 2m^2 + 5m + 4$ pour $m = 3$.

b. Calculer $B = 3n^2 + 2n + 5$ pour $n = -2$.

JE RELÈVE LE DÉFI

a) Prouve que A et B ont la même valeur pour $x = -1$. Fais de même pour $x = -2$.

$$A = x^2 + 2x + 3$$

$$B = 2x^2 + 5x + 5$$

b) A-t-on : $A = B$ quelle que soit la valeur de x ?