

✂ 01

Effectuer les calculs suivants :

$$-6 + 10 =$$

$$(-5) + 8 =$$

$$9 + (-7) =$$

$$-3 - (-2) =$$

$$-5 + (-2) =$$

$$-1 - 9 =$$

$$2 - 10 =$$

$$(+9) + (+1) =$$

✂ 02

Effectuer les calculs suivants :

$$-6 + 10 + 8 - 5 - (-7) + 2 =$$

$$(-5) + 8 + 4 - 3 + 9 - (-2) =$$

$$9 + (-7) + (+8) - 4 - 2 + 5 =$$

$$-3 - (-2) - 2 + 2 + (+2) =$$

$$-5 + (-2) - (+3) - (2) + 7 =$$

$$-1 - 9 - (-1) - 6 - (-7) =$$

$$2 - 10 + 8 - 4 + 2 - 4 + 3 =$$

$$(+9) + (+1) + (6) + 3 + 5 =$$

✂ 03

Calculer en ôtant les parenthèses puis sans ôter les parenthèses :

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

$$-5 - (-5 + 5) - 5 + (+5) =$$

$$-(7 + 8 - 9) + 4 - 3 + (-8 + 1 + 3 - 4) =$$

$$+2 - (9 - 3) - (-9 + 3 + 1) - (8 + 2 - 4 - 5) =$$

✂ 04

Calculer les expressions suivantes :

$$A = 4 + (2 + 6)$$

$$B = -4 + (-2 + 6)$$

$$C = -(4 - 2) + 6$$

$$D = (-4) - (2 - 6)$$

✂ 10

Compléter les pointillés :

Le produit de deux nombres relatifs de même signe est

Le produit d'un nombre relatif positif et d'un nombre relatif négatif est

Si dans un produit il y a un nombre pair de facteurs négatifs alors le produit est

.....

Si dans un produit il y a un nombre impair de facteurs négatifs alors le produit est

.....

Le quotient de deux nombres relatifs de même signe est

Le quotient d'un nombre relatif positif et d'un nombre relatif négatif est

✂ 11

Quel est le signe d'un produit comportant :

- A. 8 facteurs négatifs et 4 facteurs positifs ?
- B. 12 facteurs négatifs et 6 facteurs positifs ?
- C. 3 facteurs négatifs et 11 facteurs positifs ?
- D. 5 facteurs négatifs et 7 facteurs positifs ?
- E. 1873 facteurs égaux à -7 ?
- F. 24 facteurs au total dont 11 sont positifs ?

(Aucun facteur n'est nul.)

✂ 12

Donner l'inverse et l'opposé des nombres suivants :

$3/4$

-2

0

$-5/6$

✂ 13

En s'aidant de la définition de l'inverse, dire si les couples de nombres ci-dessous sont inverses. Donner votre calcul.

$2 ; 0,5$

$9/2 ; -2/9$

$4 ; -0,25$

$9/16 ; 16/9$

✂ 14

Compléter :

La somme de deux nombres vaut 0, un des deux nombres est l'_____ de l'autre, le produit de ces deux nombres est toujours _____.

Le produit de deux nombres vaut 1, un des deux nombres est l'_____ de l'autre.

✂ 15

1. Soient x et y non nuls, Que peut on dire du signe des nombres x et y dans les cas suivants ?

$$\begin{array}{l} \text{cas 1} \\ x \times y < 0 \\ x + y = 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{cas 2} \\ x \times y > 0 \\ x + y < 0 \end{array}$$

2. Donner pour chaque cas un couple de nombres qui respecte cette règle.

✂ 16

Donner le signe des expressions suivantes :

$$A = (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1)$$

$$B = (-1) + (-1) + (-1) + (-1) + (-1) + (-1) + (-1) + (-1) + (-1) + (-1) + (-1) + (-1)$$

$$C = (-8,4) \times 7,8 \times 3,2 \times (-2,9) \times (-4,9) \times (-9,9) \times (-2,5)$$

✂ 17

Calculer pour les deux nombres suivants : $\frac{3}{2}$ et (-9)

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="radio"/> la somme de leurs opposés | | <input type="radio"/> l'inverse de leur somme |
| <input type="radio"/> la somme de leurs inverses | | <input type="radio"/> l'inverse de leur produit |
| <input type="radio"/> l'opposé de leur somme | | <input type="radio"/> le produit de leurs inverses |
-

✂ 20

Calculer :

$$A = 4 \times (-6)$$

$$E = \frac{27}{-9}$$

$$B = (-2) \times (-8)$$

$$F = \frac{-9}{-81}$$

$$C = (+2) \times (-5)$$

$$G = \frac{-16}{4}$$

$$D = (-3) \times (+8)$$

✂ 21

Calculer les expressions suivantes :

$$A = 4 \times (2 + 6)$$

$$B = (-4) \times (-2) \times 6$$

$$C = -(4 + 2) \times (-6)$$

$$D = (-4) \times (-2 - 6)$$

$$E = (4 \times 2) + 6$$

$$F = 4 \times 2 + 6$$

✂ 22

Compléter les égalités ci-dessous :

$$7 \times \underline{\quad} = -56$$

$$(-8) \times \underline{\quad} = 64$$

$$(-5) \times \underline{\quad} = 5$$

$$0 \times \underline{\quad} = 0$$

$$(-4) \times \underline{\quad} = 0$$

$$6 \times \underline{\quad} = -4$$

✂ 23

1. Citer l'ordre des calculs dans les expressions comportant des additions (ou soustractions) et des multiplications (ou divisions).

2. Calculer et donner les étapes des calculs des expressions suivantes :

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

$$B = 4 + 7 \times 3 + 2 \times 7 \times 0 + 4$$

$$C = 9 \times (-1) - 1 \times (-1)$$

$$D = (-3) \times (-2) \times (4) \times (5)$$

$$E = 8 - 2 \times (9 - 4 \times 7) - 3 - 1$$

$$F = 5 \times (-2) \times (-2) - 4 \times 7$$

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

$$H = (-10,2) - 2 \times (5 - 1) - 1$$

✂ 24

Calculer les expressions suivantes :

$$A = (-4) : 2 - (-4) \times (-9) : 3$$

$$B = (8 : 2) : 2 \times 3 - 4$$

$$C = 5 + 3 \times 8 \times 4 : 2 + 1$$

$$D = (-4 : 2) - ((-4) \times (-9)) : 3$$

$$E = 8(2 : 2) \times (3 - 4)$$

$$F = (5 + 3) \times 2 \times (4 : 2 + 1)$$

✂ 25

Calculer les expressions suivantes. Dans certains cas, regroupez les nombres de manière astucieuse :

$$A = \frac{5 \times 8 + 9}{4 + 3}$$

$$B = \frac{2 + 6 \times (-2)}{(-4 - 6) \times 2}$$

$$C = \frac{(-2) \times (-4) \times 5}{(-4) \times 2,5}$$

$$D = \frac{-48 \times (-3) \times 4}{24 \times 12}$$

$$E = \frac{-18 \times 81}{9 \times (-3)}$$

$$F = \frac{10 + [(-2) \times 5 \times (-3) + 3]}{(-2) \times 5 - [-5 + 5 \times 3 - 1]}$$

✂ 26

Calculer les expressions suivantes :

$$A = 100 \times (-0,1)$$

$$B = (-0,1) \times (-5,5)$$

$$C = 4 \times (-0,01)$$

$$D = 10 \times 10 \times (-0,01)$$

$$E = 0,1 \times (-10) - 0,01 \times (-100)$$

$$F = 4 \times 0,1 - 2 \times 10$$

✂ 27

Mettre les parenthèses oubliées pour corriger l'égalité.

$$A = (- 4) \times 5 + 2 + (- 3) - 4 = - 35$$

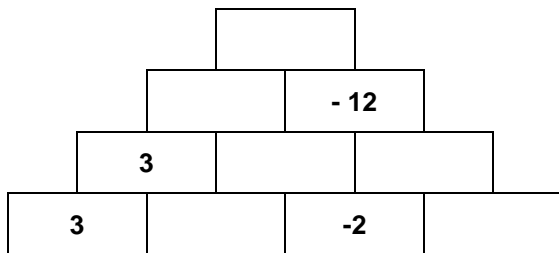
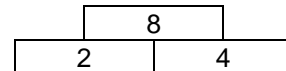
$$B = (- 2) \times 3 + 8 + 2 \times 2 - 1 = 4$$

$$C = 1 + 2 \times 4 - 2 \times 3 + 4 = 10$$

$$D = 5 + 2 \times 3 + 2 + 4 - 1 = 18$$

✂ 28

Compléter la pyramide ci-dessous en suivant la règle suivante :



✂ 29

Calculer les expressions suivantes avec $a = 4$ et $b = - 3$

$$A = 3a + 2b$$

$$B = 6 + 4a - 3b$$

$$C = -a - b$$

$$D = \frac{a+b}{a-b}$$

$$E = a \times (-b)$$

$$F = ab$$

$$G = a : b$$

$$H = a / b$$

✂ 30

Connaissant la valeur du produit ab , calculer les expressions A,B,C et D :

$$A = 3ab \times 2 + 4$$

avec $ab = 3$

$$B = b \times 5 \times (- 2) \times a$$

avec $ab = - 2$

$$C = - ab \times 2 - ba \times 2$$

avec $ab = 5$

$$D = 4 \times a \times 2 \times b$$

avec $ab = 0,5$

✂ 31

La température a chuté hier à -5° avant de chuter ce matin de 3 degrés supplémentaires. La météo annonce 1 degré sur la région demain. De combien de degrés la température va-t-elle s'élever d'ici demain.

✂ 32

Pour fabriquer une tarte au citron meringuée, il me faut 350 g de sucre. Il va me manquer 40 g de sucre pour préparer ma tarte. Je ne pourrais faire que la crème au citron qui demande 150 g. Je n'aurai pas suffisamment de sucre pour préparer la meringue. Combien me reste-t-il de sucre pour préparer la meringue ?

✂ 33

Un amateur de bandes dessinées a acheté une nouvelle bibliothèque pour stocker les 363 bandes dessinées que comporte sa collection. Sachant qu'une étagère peut contenir 70 bandes dessinées et qu'il a déjà rempli 3 étagères, combien lui reste-t-il de bandes dessinées à ranger ? Combien lui faudra-t-il d'étagères pour stocker le reste ?

✂ 34

Suite à une violente tempête, on replante une portion de la forêt. 2500 plants doivent être mis en terre en rangées de 125 arbres. 1000 plants sont déjà en terre. Combien en reste-t-il à planter ? Combien de rangées représentent-ils ?

✂ 35

Calculer sans s'aider de la calculatrice les produits suivants :

$$125 \times 43$$

$$111 \times 36$$

$$202 \times 22$$

✂ 36

Calculer sans s'aider de la calculatrice les produits suivants :

$$892 \times 327$$

$$892 \times 723$$

$$892 \times 273$$

On sait que $892 \times 2 = 1784$
 $892 \times 3 = 2676$
 $892 \times 7 = 6244$