

# Multiplier des nombres relatifs

Correction

Exercices



1 \* Complète les phrases suivantes avec les mots positif ou négatif.

1. Le produit de deux nombres relatifs de même signe est **positif**.
2. Le produit de deux nombres relatifs de signe contraire est **négatif**.
3. Le produit d'un nombre impair de facteurs négatifs est **négatif**.
4. Le produit d'un nombre pair de facteurs négatifs est **positif**.

2 \* Entoure en rouge les produits positifs et en vert les produits négatifs.

- a.  $-3 \times 4$       b.  $5 \times (+24)$       c.  $-8 \times (-8)$       d.  $0,2 \times (-0,1)$       e.  $-(-5) \times (-9)$   
f.  $-1 \times (-1) \times (-1) \times 2$       g.  $+6 \times (-3) \times (-7) \times (+3) \times (-8) \times 3 \times (-11)$

3 \* On donne :  $47,2 \times 6,9 = 325,68$ . Calculer alors les produits suivants.

- a.  $47,2 \times (-6,9) = -325,68$       b.  $-6,9 \times (-47,2) = 325,68$       c.  $-472 \times 6,9 = -3256,8$

4 \* Calcule ou complète chaque produit suivant.

- a.  $6 \times (-2) = -12$       b.  $-3 \times (-9) = 27$       c.  $5 \times (-11) = -55$   
d.  $-4 \times (-8) = 32$       e.  $-63 \times (-0,1) = 6,3$       f.  $60 \times 60 = 3600$

5 \*\* Calcule les produits suivants.

$$A = 6 \times (-3) \times 0 \times (-10)$$

$$A = 0$$

$$B = 3 \times (-5) \times 2$$

$$B = -30$$

$$C = -1 \times 2 \times (-3) \times 4 \times (-10)$$

$$C = -24 \times 10$$

$$C = -240$$

$$D = -4,37 \times (-5) \times (-20)$$

$$D = -4,37 \times 100$$

$$D = -437$$

$$E = -0,1 \times 7 \times (+11) \times (-100)$$

$$E = 77 \times 10$$

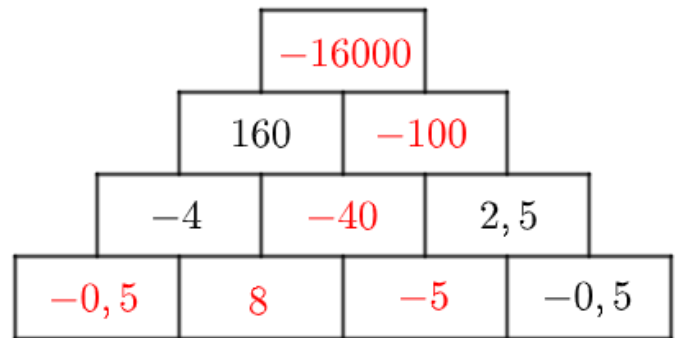
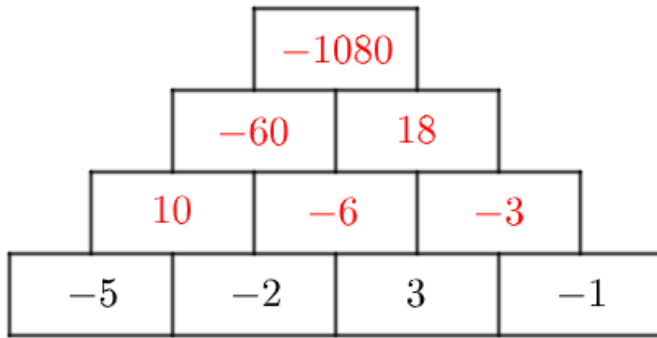
$$E = 770$$

$$F = -9 \times (-4) \times 8 \times (-2,5)$$

$$F = -72 \times 10$$

$$F = -720$$

**6 \*\*** Complète les deux pyramides, sachant qu'un nombre contenu dans une brique est égal au produit des deux nombres contenus dans les deux briques situées au-dessous.



**7 \*\*** Détermine le signe de  $z$  dans les deux cas suivants et justifie.

a. Le produit  $-5 \times z \times (-4) \times (+3) \times (-1,22)$  est positif.

b. Le produit  $6 \times (-1) \times (-2)^2 \times (-0,7) \times (-9) \times (-z) \times (-5)$  est négatif.

Le signe de  $z$  dans le produit a est **négatif**.

En effet, pour le a, si le produit est positif, il doit contenir un nombre pair de facteurs négatifs. Le nombre  $z$  doit donc être négatif.

Le signe de  $z$  dans le produit b est **positif**.

Pour le b, le produit est négatif donc il doit contenir un nombre impair de facteurs négatifs. Comme  $(-2)^2$  est positif, les facteurs négatifs sont donc :  $-1 / -0,7 / -9 / -5$  et  $-z$ . Puisque  $-z$  est négatif,  $z$  est positif.

**8 \*\*\*** Calcule le produit suivant.

$$P = -2,5 \times (-1,234) \times (-0,125) \times (-4) \times (+80) \times (-40) \times (-0,25) \times (-2)$$

1. En premier lieu, détermine si le produit ci-dessus sera positif ou négatif. Justifie.

Le produit contient 7 facteurs négatifs. Le nombre 7 étant impair, **ce produit sera négatif**.

2. Continue, comme dans l'exemple, de regrouper les facteurs deux à deux pour faciliter tes calculs.

$$P = -2,5 \times (-1,234) \times (-0,125) \times (-4) \times (+80) \times (-40) \times (-0,25) \times (-2)$$

$$P = -(0,125 \times 80 \times 2,5 \times 4 \times 40 \times 0,25 \times 2 \times 1,234)$$

$$P = -(10 \times 10 \times 10 \times 2,468)$$

$$P = -(1000 \times 2,468)$$

$$P = -2468$$

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Multiplier les nombres relatifs - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Multiplier des nombres relatifs – 4ème – Exercices avec les corrigés](#)

Découvrez d'autres exercices en : 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Multiplier les nombres relatifs

- [Multiplier les nombres relatifs - 4ème - Révisions - Exercices avec correction](#)
- [Division et multiplication - 4ème - Exercices - Nombres relatifs](#)
- [Multiplication et division - 4ème - Exercices - Nombres relatifs](#)
- [Multiplications – Nombres Relatifs – 4ème – Exercices corrigés](#)
- [Multiplication des relatifs - 4ème - Exercices - Numération - Collège](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Addition et soustraction de nombres relatifs - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Diviser les nombres relatifs - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Enchaînement d'opérations - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Comparer les nombres relatifs - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Multiplier les nombres relatifs

- [Cours 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Multiplier les nombres relatifs](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Multiplier les nombres relatifs](#)
- [Vidéos pédagogiques 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Multiplier les nombres relatifs](#)
- [Vidéos interactives 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Multiplier les nombres relatifs](#)

- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Les nombres relatifs Multiplier les nombres relatifs](#)