

Exercice 1 :

Calculer les produits suivants :

- $(-2) \times (-3) =$
- $(-5) \times (+4) =$
- $(-24) \times (+10) =$
- $(-1) \times (-113) =$
- $(-13) \times 2 =$
- $17,1 \times (-9) =$
- $(+7,15) \times (+3,14) =$
- $(+3,4) \times (-5,7) =$
- $(+1,9) \times (-1,9) =$

Correction de l'exercice 1 :

- $(-2) \times (-3) = +6$
- $(-5) \times (+4) = -20$
- $(-24) \times (+10) = -240$
- $(-1) \times (-113) = +113$
- $(-13) \times 2 = -26$
- $17,1 \times (-9) = -153,9$
- $(+7,15) \times (+3,14) = +22,451$
- $(+3,4) \times (-5,7) = -19,38$
- $(+1,9) \times (-1,9) = -3,61$

Exercice 2 :

Quel est le signe de chacun de ces produits ? Le calcul n'est pas demandé.

- a. $4 \times (-7) \times (-6) \times 5 \times 3$
- b. $1,5 \times (-1,6) \times (-1,9) \times 1,1 \times (-1,4)$
- c. $1 \times (-2) \times 3 \times (-4) \times 5 \times (-6) \times 7$
- d. $(-7) \times (-8) \times (-9) \times (-8) \times (-7)$
- e. $9 \times (-9) \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times (-9) \times 99$

Correction de l'exercice 2 :

- Le produit a est positif.
- Le produit b est négatif.
- Le produit c est négatif.
- Le produit d est négatif.
- Le produit d est positif.

Exercice 3 :

Calculer les produits suivants :

$$\begin{aligned} A &= (+9) \times (-5) \times (-3) \\ B &= (-2) \times (-13) \times (-5) \\ C &= 4 \times (-9) \times 36 \times (-10) \times (-3) \times (-1) \\ D &= (-24) \times (+10) \times (+10) \\ E &= (-10) \times 2 \times (-2) \times 5 \times (-3) \times (-5) \\ F &= (-1) \times (-2) \times (-3) \times 5 \times 10 \\ G &= 10 \times (-0,1) \times (-1000) \times (-0,01) \times (-100) \end{aligned}$$

Correction de l'exercice 3 :

$$\begin{aligned} A &= (+9) \times (-5) \times (-3) \\ &= (-45) \times (-3) \\ &= +135 \\ B &= (-2) \times (-13) \times (-5) \\ &= (+26) \times (-5) \\ &= -130 \\ C &= 4 \times (-9) \times 36 \times (-10) \times (-3) \times (-1) \\ &= (-36) \times (-360) \times (+3) \\ &= (+12960) \times (+3) \\ &= +38880 \\ D &= (-24) \times (+10) \times (+10) \\ &= (-240) \times (+10) \\ &= -2400 \\ E &= (-10) \times 2 \times (-2) \times 5 \times (-3) \times (-5) \\ &= (-20) \times (-10) \times (+15) \\ &= (+200) \times (+15) \\ &= +3000 \\ F &= (-1) \times (-2) \times (-3) \times 5 \times 10 \\ &= (+2) \times (-15) \times (+10) \\ &= (-30) \times (+10) \\ &= -300 \\ G &= 10 \times (-0,1) \times (-1000) \times (-0,01) \times (-100) \\ &= (-1) \times (+10) \times (-100) \\ &= (-10) \times (-100) \\ &= +1000 \end{aligned}$$

Exercice 4 :

Trouver le nombre relatif manquant, dans chaque expression :

- $(-3) \times \dots = -12$
- $(-3) \times \dots = 12$
- $(+3) \times \dots = -12$
- $(-8,7) \times \dots = 8,7$
- $-8,5 = \dots \times 5$
- $-9 \times \dots = -9$
- $\dots \times (33,12) = -33,12$
- $-2 \times \dots = 5$
- $-7 \times 1 = \dots$
- $\dots \times (-8) = 0$
- $-1 \times \dots = -554,652$
- $(-11) \times \dots = 121$

Correction de l'exercice 4 :

- $(-3) \times 4 = -12$
- $(-3) \times (-4) = 12$
- $(+3) \times (-4) = -12$
- $(-8,7) \times (-1) = 8,7$

- $-8,5 = (-1,7) \times 5$
- $-9 \times (+1) = -9$
- $(-1) \times (33,12) = -33,12$
- $-2 \times (-2,5) = 5$
- $-7 \times 1 = -7$
- $0 \times (-8) = 0$
- $-1 \times 554,652 = -554,652$
- $(-11) \times (-11) = 121$

Exercice 5 :

Calculer :

- $208 \div 3,2$
- $1375 \div 11$
- $(-496) \div (-16)$
- $4,9 \div 7$
- $(-208) \div (-32)$
- $\frac{-120}{-100}$
- $\frac{-0,97}{-10}$
- $\frac{36,1}{100}$
- $\frac{-18}{-3}$
- $\frac{+27}{-9}$
- $\frac{496}{-16}$
- $\frac{25}{-5}$
- $\frac{2080}{-32}$
- $\frac{-781}{7,1}$

Correction de l'exercice 5 :

- $208 \div 3,2 = +65$
- $1375 \div 11 = +125$
- $(-496) \div (-16) = +31$
- $4,9 \div 7 = +0,7$
- $(-208) \div (-32) = +6,5$
- $\frac{-120}{-100} = +1,2$
- $\frac{-0,97}{-10} = +0,097$
- $\frac{36,1}{100} = +0,361$
- $\frac{-18}{-3} = -6$
- $\frac{+27}{-9} = -3$
- $\frac{496}{-16} = -31$
- $\frac{25}{-5} = -5$
- $\frac{2080}{-32} = -65$
- $\frac{-781}{7,1} = -110$

Exercice 6 :

- 1) Donner la valeur approchée par défaut au dixième près de $-\frac{87}{13}$.
- 2) Donner la valeur approchée par excès au centième près de $\frac{29}{7}$.
- 3) Donner l'encadrement de $\frac{14}{-11}$ au millièm.

Correction de l'exercice 6 :

- 1) $-\frac{87}{13} = -6,692307 \dots$
 $-6,7$ est une valeur approchée au dixième par défaut de $\frac{13}{7}$. تغريط
- 2) $\frac{29}{7} = 4,142857 \dots$
 $4,15$ est une valeur approchée au centième par excès de $\frac{13}{7}$. إفراط
- 3) $\frac{14}{-11} = -1,272727 \dots$
 $-1,273 < \frac{14}{-11} < -1,272$ est un encadrement au millièm de $\frac{14}{-11}$.

<https://www.dorosmaroc.com>