

Notion 3*(exercices)***Multiplier et diviser des nombres relatifs****1** Effectue les produits sans poser les opérations.

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| $3 \times (-9) = \dots\dots\dots$ | $(-9) \times (-4) = \dots\dots\dots$ |
| $-4 \times 8 = \dots\dots\dots$ | $10 \times 10 = \dots\dots\dots$ |
| $23 \times (-1) = \dots\dots\dots$ | $(-6) \times (-8) = \dots\dots\dots$ |
| $0 \times (-79) = \dots\dots\dots$ | $(-25) \times 4 = \dots\dots\dots$ |
| $-80 \times (-200) = \dots\dots\dots$ | $10 \times (-10) = \dots\dots\dots$ |
| $170 \times (-50) = \dots\dots\dots$ | $-100 \times 21 = \dots\dots\dots$ |

2 Complète pour que chaque égalité soit vraie.

a. $25 \times \dots\dots\dots = 100$

b. $(-3) \times \dots\dots\dots = 27$

c. $10 \times \dots\dots\dots = -10$

d. $(-10) \times \dots\dots\dots = -10$

e. $\dots\dots\dots \times (-5) = -100$

f. $\dots\dots\dots \times (-11) = 99$

g. $\dots\dots\dots \times (-9) = 81$

h. $\dots\dots\dots \times 12 = -144$

i. $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = -24$

j. $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = 33$

k. $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = -7$

l. $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = -1$

3 Calcule mentalement chaque produit.

A = $3 \times (-3) \times (-3) = \dots\dots\dots$

B = $(-1) \times 9 \times (-11) = \dots\dots\dots$

C = $(-2) \times (-5) \times (-10) = \dots\dots\dots$

D = $(-1) \times (-1) \times (-342) \times (-1) = \dots\dots\dots$

E = $(-2) \times (-0,5) \times 28,14 = \dots\dots\dots$

F = $(-2,3) \times 0 \times (-7,5) \times (-0,55) \times (-32) = \dots\dots\dots$

G = $\underbrace{(-1) \times (-1) \times \dots \times (-1)}_{99 \text{ facteurs}} = \dots\dots\dots$

Effectue chaque produit en déterminant d'abord son signe, puis en calculant mentalement sa distance à zéro, grâce à des regroupements astucieux.

**4** Calcule :

a. $(-27) \div (+9) = \dots\dots\dots$

b. $(-24) \div (+4) = \dots\dots\dots$

c. $(+8) \div (-8) = \dots\dots\dots$

d. $(-55) \div (-5) = \dots\dots\dots$

e. $(+15) \div (-10) = \dots\dots\dots$

f. $(+4) \div (-8) = \dots\dots\dots$

5 Même consigne :

a. $\frac{12}{-4} = \dots\dots\dots$

b. $\frac{-45}{15} = \dots\dots\dots$

c. $\frac{-16}{-4} = \dots\dots\dots$

d. $\frac{0}{-4} = \dots\dots\dots$

e. $\frac{-36}{-9} = \dots\dots\dots$

f. $\frac{-6}{3} = \dots\dots\dots$

g. $\frac{-8}{-4} = \dots\dots\dots$

h. $\frac{-66}{-11} = \dots\dots\dots$

i. $\frac{-72}{9} = \dots\dots\dots$

j. $\frac{-9}{-18} = \dots\dots\dots$

k. $\frac{-18}{-2} = \dots\dots\dots$

l. $\frac{-9}{2} = \dots\dots\dots$

m. $\frac{-14,6}{-2} = \dots\dots\dots$

n. $\frac{9,3}{-3} = \dots\dots\dots$

o. $\frac{-21,3}{-3} = \dots\dots\dots$

p. $\frac{-7}{0,7} = \dots\dots\dots$

6 Indique s'il s'agit d'une somme, d'un produit ou d'un quotient, puis donne son signe.

| Calcul | Somme | Produit | Quotient | Signe |
|-------------------|-------|---------|----------|-------|
| $-5 + (-7)$ | | | | |
| $-3 \times (-5)$ | | | | |
| $4 + (-8)$ | | | | |
| $9 \div (-2)$ | | | | |
| $-9 + 12$ | | | | |
| -5×12 | | | | |
| $2,5 \times (-1)$ | | | | |
| $\frac{-2}{-5}$ | | | | |

7 Calcule (attention aux opérations !).

a. $7 \times (-6) = \dots\dots\dots$ **h.** $17 + (-9) = \dots\dots\dots$

b. $-15 + (-8) = \dots\dots\dots$ **i.** $(-5) \times (-2) = \dots\dots\dots$

c. $-72 \div 8 = \dots\dots\dots$ **j.** $-36 \div (-6) = \dots\dots\dots$

d. $5 - 9 = \dots\dots\dots$ **k.** $8 \times (-7) = \dots\dots\dots$

e. $5 \times (-7) = \dots\dots\dots$ **l.** $-2,5 - (-2,6) = \dots\dots\dots$

f. $18 + (-27) = \dots\dots\dots$ **m.** $(-4) + 13 = \dots\dots\dots$

g. $\frac{-24}{8} = \dots\dots\dots$ **n.** $\frac{-3,6}{-9} = \dots\dots\dots$