Produit et quotient de nombres relatifs

1 Séance 4 — Enchaîner les quatre opérations

Exercice — Application directe

Calculer en détaillant les étapes.

a. $-8+5\times(-2)$ c. $12-(-2)\times 6$ e. $\dfrac{-36}{-4}-10$ f. $\dfrac{(-2)\times(-15)}{-5}$

b. $-3\times(-4)+7$ d. $(-5+2)\times(-7)$

a. $-8+(-10)=-18$ c. $12-(-12)=12+12=24$ e. $9-10=-1$

b. $12+7=19$ d. $(-3)\times(-7)=21$ f. $\dfrac{30}{-5}=-6$

Exercice — Substituer une valeur

Calculer chaque expression pour $x=-3$.

a. $A=4x$ b. $B=x^2$ c. $C=2x-5$ d. $D=10-3x$

a. $A=4\times(-3)=-12$

b. $B=(-3)^2=9$

c. $C=2\times(-3)-5=-6-5=-11$

d. $D=10-3\times(-3)=10-(-9)=10+9=19$

Exercice — Placer les parenthèses

1. Dans chaque cas, placer une paire de parenthèses pour que l'égalité devienne vraie.

a. $-2+6\times 5=20$ b. $-4\times 3-8=20$ c. $-20\div 5-1=-5$ d. $5-3\times(-2)=-4$

2. Peut-on obtenir 44 en plaçant une paire de parenthèses dans $-4\times 3-8$? Justifier.

1. a. $(-2+6)\times 5=4\times 5=20$
   b. $-4\times(3-8)=-4\times(-5)=20$
   c. $-20\div(5-1)=-20\div 4=-5$
   d. $(5-3)\times(-2)=2\times(-2)=-4$
2. Non. Il n'y a que deux placements possibles : $(-4\times 3)-8=-20$ et $-4\times(3-8)=20$. Aucun ne donne 44.