

Exercice 1

Effectuer sans calculatrice :

►1. $3 - (-4) = \dots\dots$

►2. $-5 \times (-10) = \dots\dots$

►3. $-16 \div (-2) = \dots\dots$

►4. $-9 + (-8) = \dots\dots$

►5. $18 \div (-3) = \dots\dots$

►6. $-1 \times 2 = \dots\dots$

►7. $-8 + 7 = \dots\dots$

►8. $-17 - \dots\dots = -10$

►9. $7 - \dots\dots = 5$

►10. $-10 - (-7) = \dots\dots$

►11. $21 \div (-3) = \dots\dots$

►12. $7 + \dots\dots = 1$

►13. $\dots\dots + (-8) = -2$

►14. $32 \div 4 = \dots\dots$

►15. $3 \times (-2) = \dots\dots$

►16. $4 + \dots\dots = 6$

►17. $7 - 1 = \dots\dots$

►18. $-9 \times \dots\dots = -54$

►19. $\dots\dots \times 8 = 40$

►20. $\dots\dots \div 10 = -9$

Exercice 2

Effectuer sans calculatrice :

►1. $11 + 1 = \dots\dots\dots$

►2. $-6 + 4 = \dots\dots\dots$

►3. $-15 + (-7) = \dots\dots\dots$

►4. $-1 + \dots\dots\dots = 3$

►5. $-4 + \dots\dots\dots = -6$

►6. $7 + (-1) = \dots\dots\dots$

►7. $13 - \dots\dots\dots = 9$

►8. $\dots\dots\dots + (-4) = 2$

►9. $0 - 4 = \dots\dots\dots$

►10. $1 + 9 = \dots\dots\dots$

►11. $\dots\dots\dots + 9 = 0$

►12. $1 - \dots\dots\dots = -7$

►13. $-4 + \dots\dots\dots = 3$

►14. $\dots\dots\dots - 7 = 5$

►15. $9,5 + 3,1 = \dots\dots\dots$

►16. $0,3 + (-9,9) = \dots\dots\dots$

►17. $\dots\dots\dots - 7,9 = -6,5$

►18. $\dots\dots\dots - 8,2 = -8,6$

►19. $0,6 + 6,1 = \dots\dots\dots$

►20. $\dots\dots\dots - 0,2 = -5,8$

Exercice 3

Calculer les expressions suivantes en détaillant les calculs.

$A = 13 \times 5 + 7$

$B = 4 \times 6 + 3$

$C = 5 \times (10 + 12)$

$D = 5 + 3 - 4 + 3 \times 6 \div 3$

$E = 11 - 4 \div 2 + 4 \times (12 + 9)$

$F = 10 + 9 + 4 \times 5 \div (13 - 8)$

$G = 4 + 3 \div (4 - 3) + 10 \times 12$

$H = 7,8 \times 4,1 + 5,2 - (3,6 + 3,7)$

$I = 8,5 + 5,6 + 8,9 \times (6,1 - 4,6)$

Exercice 4

Compléter :

►1. $\frac{7}{\dots} = \frac{14}{8}$

►2. $\frac{2}{10} = \frac{\dots}{90}$

►3. $\frac{\dots}{90} = \frac{6}{10}$

►4. $\frac{6}{10} = \frac{\dots}{40}$

►5. $\frac{8}{2} = \frac{\dots}{14}$

►6. $\frac{42}{36} = \frac{\dots}{6}$

►7. $\frac{54}{\dots} = \frac{6}{2}$

►8. $\frac{7}{5} = \frac{\dots}{50}$

Exercice 5

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

►1. $A = \frac{3}{70} \times \frac{28}{5}$

►2. $B = \frac{4}{35} \times \frac{21}{16}$

►3. $C = \frac{7}{15} \times \frac{9}{49}$

►4. $D = \frac{5}{42} \times \frac{49}{5}$

Exercice 6

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

►1. $A = \frac{6}{6} - 1$

►2. $B = \frac{2}{5} + 1$

►3. $C = \frac{2}{24} + \frac{7}{8}$

►4. $D = \frac{2}{3} + \frac{4}{3}$

►5. $E = 4 - \frac{9}{3}$

►6. $F = \frac{9}{18} + \frac{6}{2}$

►7. $G = 10 - \frac{3}{9}$

►8. $H = \frac{6}{40} + \frac{4}{5}$

Exercice 7

Calculer en détaillant les étapes. Donner le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible (ou d'un entier lorsque c'est possible).

►1. $A = \frac{8}{3} - \frac{2}{8}$

►2. $B = \frac{4}{9} - \frac{3}{9}$

►3. $C = \frac{9}{2} - \frac{10}{6}$

►4. $D = \frac{6}{3} + \frac{9}{10}$

►5. $E = 5,2 - \frac{6}{4}$

►6. $F = \frac{9}{9} - \frac{1}{2}$

►7. $G = \frac{3}{9} + 1$

►8. $H = 8 - \frac{9}{7}$

Exercice 8

Calculer les expressions suivantes et donner l'écriture scientifique du résultat.

$$A = \frac{8\,100 \times 10^8 \times 420 \times 10^{-5}}{2\,520 \times (10^{-10})^4}$$

$$B = \frac{0,2 \times 10^4 \times 0,49 \times 10^3}{1\,120 \times (10^4)^5}$$

Exercice 9

Compléter par un nombre de la forme a^n avec a et n entiers :

►1. $11^7 \times 3^7 = \dots$

►2. $(6^{10})^8 = \dots$

►3. $9^7 \times 9^9 = \dots$

►4. $\frac{5^9}{5^4} = \dots$

►5. $(2^9)^2 = \dots$

►6. $\frac{9^5}{9^2} = \dots$

►7. $8^3 \times 5^3 = \dots$

►8. $3^{11} \times 3^5 = \dots$

Exercice 10

Écrire sous la forme d'une puissance de 10 puis donner l'écriture décimale de ces nombres :

►1. $\frac{10^5}{10^3} = \dots$

►2. $10^5 \times 10^2 = \dots$

►3. $10^5 \times 10^1 = \dots$

►4. $(10^1)^2 = \dots$

►5. $(10^2)^3 = \dots$

►6. $\frac{10^{-2}}{10^{-5}} = \dots$

Exercice 11

Compléter par le nombre qui convient :

►1. $703\,000 = 7,03 \times \dots$

►2. $0,009\,02 = 9,02 \times \dots$

►3. $0,000\,85 = 8,5 \times \dots$

►4. $0,000\,008\,905 = 8,905 \times \dots$

►5. $0,701\,4 = 7,014 \times \dots$

►6. $8,028 \times \dots = 80\,280\,000$