

Exercice 1

Compléter :

▶1. $\frac{\dots}{9} = \frac{30}{90}$	▶3. $\frac{1}{\dots} = \frac{7}{14}$	▶5. $\frac{56}{\dots} = \frac{8}{4}$	▶7. $\frac{10}{\dots} = \frac{20}{4}$
▶2. $\frac{18}{\dots} = \frac{2}{10}$	▶4. $\frac{\dots}{2} = \frac{12}{6}$	▶6. $\frac{\dots}{60} = \frac{1}{10}$	▶8. $\frac{12}{60} = \frac{\dots}{10}$

Exercice 2

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. $A = \frac{50}{81} \times \frac{27}{25}$	▶2. $B = \frac{9}{32} \times \frac{56}{27}$	▶3. $C = \frac{4}{35} \times \frac{7}{8}$	▶4. $D = \frac{7}{48} \times \frac{8}{9}$
--	---	---	---

Exercice 3

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. $A = 1 - \frac{1}{2}$	▶3. $C = 8 - \frac{10}{8}$	▶5. $E = 8 - \frac{8}{3}$	▶7. $G = \frac{1}{63} + \frac{7}{7}$
▶2. $B = \frac{8}{9} + \frac{9}{3}$	▶4. $D = \frac{7}{2} - \frac{3}{2}$	▶6. $F = \frac{10}{10} - 1$	▶8. $H = \frac{7}{8} + \frac{8}{2}$

Exercice 4

Calculer les expressions suivantes en détaillant les calculs.

$A = 13 - (4 + 5)$	$D = 5 \times (12 - 9) + 12 \div 4 + 4$	$G = 11 + 3 \times (12 + 2) - 12 \div 2$
$B = 2 \times (2 + 10)$	$E = 2 \times 4 - (9 + 12) \div 7 + 10$	$H = 2,4 + 8,8 \times 8,2 - (1,5 + 3,9)$
$C = 4 + 4 \times 12$	$F = 8 + 3 \times (2 + 13) - 2 \div 2$	$I = 2,9 + 2,1 + 3,9 \times 9,4 - 3,2$

Exercice 5

Effectuer sans calculatrice :

▶1. $\dots + 8 = 13$	▶8. $0 - \dots = 7$	▶15. $\dots - 2,4 = 2,5$
▶2. $3 + \dots = 10$	▶9. $-10 + \dots = -16$	▶16. $\dots + 0,7 = -2,6$
▶3. $5 + (-4) = \dots$	▶10. $13 - \dots = 6$	▶17. $-4 + \dots = 1,6$
▶4. $2 + 5 = \dots$	▶11. $\dots + 7 = 14$	▶18. $-4,6 - \dots = -3$
▶5. $-10 - (-2) = \dots$	▶12. $\dots + 3 = -4$	▶19. $\dots + 3,6 = -3,3$
▶6. $-2 + \dots = 6$	▶13. $\dots + 8 = 15$	▶20. $\dots + 8,9 = 9$
▶7. $6 + 7 = \dots$	▶14. $0 - \dots = -8$	

Exercice 6

Effectuer sans calculatrice :

▶1. $2 \times (-3) = \dots$	▶4. $\dots \div 2 = 7$	▶7. $\dots + 5 = 0$
▶2. $5 - \dots = 7$	▶5. $\dots + 8 = 17$	▶8. $2 + \dots = 11$
▶3. $\dots \div (-10) = 7$	▶6. $-4 \times \dots = -24$	▶9. $\dots - (-6) = -8$

- | | | |
|---|---|---|
| <p>►10. $\times (-8) = 40$</p> <p>►11. $\div 5 = 4$</p> <p>►12. $6 \div 3 = \dots\dots$</p> <p>►13. $- 3 = -9$</p> | <p>►14. $10 + \dots\dots = 19$</p> <p>►15. $60 \div (-10) = \dots\dots$</p> <p>►16. $17 - \dots\dots = 10$</p> <p>►17. $-4 \times 2 = \dots\dots$</p> | <p>►18. $15 - \dots\dots = 8$</p> <p>►19. $-2 \times (-6) = \dots\dots$</p> <p>►20. $-8 + \dots\dots = -2$</p> |
|---|---|---|

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).

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <p>►1. $A = \frac{4}{3} + \frac{5}{10}$</p> <p>►2. $B = \frac{8}{5} - \frac{8}{5}$</p> | <p>►3. $C = \frac{9}{30} - \frac{5}{10}$</p> <p>►4. $D = \frac{4}{10} + \frac{2}{7}$</p> | <p>►5. $E = \frac{5}{3} + 1$</p> <p>►6. $F = \frac{6}{10} + 7$</p> | <p>►7. $G = \frac{10}{9} + \frac{6}{6}$</p> <p>►8. $H = \frac{5}{4} + 6,5$</p> |
|--|--|--|--|

Exercice 8

Compléter par le nombre qui convient :

- | | | |
|--|---|--|
| <p>►1. $95\,030\,000 = 9,503 \times \dots\dots$</p> <p>►2. $690\,200 = 6,902 \times \dots\dots\dots$</p> | <p>►3. $0,502\,6 = 5,026 \times \dots\dots\dots$</p> <p>►4. $0,000\,008\,104 = 8,104 \times \dots\dots$</p> | <p>►5. $4,506 \times \dots\dots = 0,000\,045\,06$</p> <p>►6. $7\,000 = 7 \times \dots\dots\dots\dots\dots$</p> |
|--|---|--|

Exercice 9

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

$A = \frac{24 \times 10^{-9} \times 0,25 \times 10^{-3}}{12 \times (10^8)^5}$	$B = \frac{0,8 \times 10^7 \times 2 \times 10^{-10}}{8 \times (10^{-5})^4}$
---	---

Exercice 10

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

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <p>►1. $5^9 \times 9^9 = \dots\dots$</p> <p>►2. $4^7 \times 11^7 = \dots\dots$</p> <p>►3. $(8^{10})^7 = \dots\dots\dots$</p> | <p>►4. $(10^5)^3 = \dots\dots\dots$</p> <p>►5. $\frac{6^{10}}{6^7} = \dots\dots\dots$</p> | <p>►6. $\frac{6^{11}}{6^4} = \dots\dots\dots$</p> <p>►7. $8^3 \times 8^7 = \dots\dots\dots$</p> | <p>►8. $3^8 \times 3^{10} = \dots\dots\dots$</p> |
|---|---|---|---|

Exercice 11

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

- | | |
|---|---|
| <p>►1. $\frac{10^5}{10^{-5}} = \dots\dots\dots$</p> <p>►2. $\frac{10^3}{10^{-1}} = \dots\dots\dots$</p> <p>►3. $(10^2)^{-5} = \dots\dots\dots$</p> | <p>►4. $10^1 \times 10^3 = \dots\dots\dots$</p> <p>►5. $(10^1)^{-1} = \dots\dots\dots$</p> <p>►6. $10^{-5} \times 10^{-1} = \dots\dots\dots$</p> |
|---|---|