

**Exercice 1**

Compléter :

▶1. $\frac{6}{3} = \frac{\dots}{24}$	▶3. $\frac{5}{4} = \frac{20}{\dots}$	▶5. $\frac{7}{\dots} = \frac{56}{32}$	▶7. $\frac{3}{\dots} = \frac{9}{15}$
▶2. $\frac{6}{\dots} = \frac{30}{45}$	▶4. $\frac{3}{7} = \frac{\dots}{27}$	▶6. $\frac{6}{\dots} = \frac{54}{18}$	▶8. $\frac{\dots}{10} = \frac{32}{80}$

**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. $A = \frac{49}{16} \times \frac{40}{21}$	▶2. $B = \frac{3}{70} \times \frac{20}{27}$	▶3. $C = \frac{45}{32} \times \frac{12}{35}$	▶4. $D = \frac{10}{9} \times \frac{27}{10}$
--	---	--	---

**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. $A = \frac{10}{4} + 10$	▶3. $C = \frac{10}{32} + \frac{10}{4}$	▶5. $E = \frac{10}{5} - \frac{3}{40}$	▶7. $G = 1 - \frac{3}{10}$
▶2. $B = \frac{7}{8} - \frac{1}{8}$	▶4. $D = 7 - \frac{4}{5}$	▶6. $F = 1 - \frac{7}{9}$	▶8. $H = \frac{10}{40} + \frac{8}{5}$

**Exercice 4**

Calculer les expressions suivantes en détaillant les calculs.

$A = 9 \times 7 + 4$	$D = 12 \div 4 \times 5 + 2 + 13 - 12$	$G = 9 + 5 \times 6 \div (7 + 8) - 8$
$B = 9 + 7 - 6$	$E = 3 + 12 - 9 + 13 \times 7 \div 7$	$H = 5,9 - 3,3 + 5,1 \times (7,9 + 2)$
$C = 6 \times 2 - 11$	$F = 2 + 8 \times 6 \div 2 - (12 + 11)$	$I = 2 \times (4,9 + 6,2) - (5,4 + 9,3)$

**Exercice 5**

Effectuer sans calculatrice :

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

**Exercice 6**

Effectuer sans calculatrice :

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

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>►10. <math>-9 + (-9) = \dots\dots</math></p> <p>►11. <math>4 \times (-8) = \dots\dots</math></p> <p>►12. <math>\dots\dots - (-7) = 2</math></p> <p>►13. <math>\dots\dots + (-7) = -5</math></p> | <p>►14. <math>3 \div \dots\dots = 3</math></p> <p>►15. <math>-9 \times 3 = \dots\dots</math></p> <p>►16. <math>0 - \dots\dots = 9</math></p> <p>►17. <math>6 \times 4 = \dots\dots</math></p> | <p>►18. <math>-24 \div (-6) = \dots\dots</math></p> <p>►19. <math>-13 - \dots\dots = -6</math></p> <p>►20. <math>18 \div (-2) = \dots\dots</math></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. <math>A = \frac{8}{5} + 2,6</math></p> <p>►2. <math>B = \frac{10}{3} + \frac{10}{2}</math></p> | <p>►3. <math>C = \frac{3}{8} - \frac{1}{8}</math></p> <p>►4. <math>D = \frac{3}{7} + 1</math></p> | <p>►5. <math>E = \frac{1}{7} + \frac{3}{6}</math></p> <p>►6. <math>F = \frac{6}{70} - \frac{4}{10}</math></p> | <p>►7. <math>G = 5 - \frac{2}{3}</math></p> <p>►8. <math>H = \frac{2}{2} - \frac{3}{5}</math></p> |
|---|---|---|---|

### Exercice 8

Compléter par le nombre qui convient :

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>►1. <math>7,038 \times \dots\dots = 70\,380\,000</math></p> <p>►2. <math>60\,840 = 6,084 \times \dots\dots</math></p> | <p>►3. <math>3,509 \times \dots\dots = 35\,090\,000</math></p> <p>►4. <math>4\,053\,000 = 4,053 \times \dots\dots</math></p> | <p>►5. <math>2,8 \times \dots\dots = 28\,000</math></p> <p>►6. <math>0,008\,015 = 8,015 \times \dots\dots</math></p> |
|--|--|--|

### Exercice 9

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

$A = \frac{60 \times 10^{-3} \times 280 \times 10^{-6}}{1\,400 \times (10^{-5})^3}$	$B = \frac{2,7 \times 10^{-4} \times 12 \times 10^{-9}}{720 \times (10^9)^5}$
---	---

### Exercice 10

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

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

### Exercice 11

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

- |  |   |
|--|---|
| <p>►1. <math>(10^0)^{-6} = \dots\dots</math></p> <p>►2. <math>10^3 \times 10^1 = \dots\dots</math></p> <p>►3. <math>10^3 \times 10^1 = \dots\dots</math></p> <p>►4. <math>\frac{10^{-1}}{10^4} = \dots\dots</math></p> | <p>►5. <math>\frac{10^5}{10^{-4}} = \dots\dots</math></p> <p>►6. <math>(10^{-2})^{-3} = \dots\dots</math></p> |
|--|---|