

Ejercicio 1

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

▶1) $(7^{11})^4 =$ _____

▶2) $\frac{5^{10}}{5^7} =$ _____

▶3) $\frac{9^8}{9^4} =$ _____

▶4) $(7^2)^5 =$ _____

▶5) $7^3 \cdot 3^3 =$ _____

▶6) $7^3 \cdot 7^{11} =$ _____

▶7) $10^{10} \cdot 10^9 =$ _____

▶8) $11^6 \cdot 11^9 =$ _____

▶9) $4^5 \cdot 8^5 =$ _____

Solución del ejercicio 1

▶1) 7^{44}	▶2) 5^3	▶3) 9^4	▶4) 7^{10}	▶5) 21^3	▶6) 7^{14}	▶7) 10^{19}	▶8) 11^{15}	▶9) 32^5
--------------	-----------	-----------	--------------	------------	--------------	---------------	---------------	------------

[Corrección](#)**Ejercicio 2**

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

▶1) $\frac{8^{11}}{8^4} =$ _____

▶2) $7^{10} \cdot 10^{10} =$ _____

▶3) $8^{10} \cdot 8^2 =$ _____

▶4) $8^9 \cdot 8^2 =$ _____

▶5) $7^6 \cdot 5^6 =$ _____

▶6) $(3^5)^6 =$ _____

▶7) $\frac{6^{11}}{6^7} =$ _____

▶8) $6^{11} \cdot 6^2 =$ _____

▶9) $(6^3)^2 =$ _____

Solución del ejercicio 2

▶1) 8^7	▶2) 70^{10}	▶3) 8^{12}	▶4) 8^{11}	▶5) 35^6	▶6) 3^{30}	▶7) 6^4	▶8) 6^{13}	▶9) 6^6
-----------	---------------	--------------	--------------	------------	--------------	-----------	--------------	-----------

[Corrección](#)**Ejercicio 3**

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

▶1) $6^{10} \cdot 6^3 =$ _____

▶2) $6^{11} \cdot 5^{11} =$ _____

▶3) $(7^5)^{11} =$ _____

▶4) $3^2 \cdot 8^2 =$ _____

▶5) $9^{10} \cdot 9^9 =$ _____

▶6) $\frac{8^9}{8^3} =$ _____

▶7) $\frac{2^{11}}{2^6} =$ _____

▶8) $8^6 \cdot 8^5 =$ _____

▶9) $(10^9)^5 =$ _____

Solución del ejercicio 3

▶1) 6^{13}	▶2) 30^{11}	▶3) 7^{55}	▶4) 24^2	▶5) 9^{19}	▶6) 8^6	▶7) 2^5	▶8) 8^{11}	▶9) 10^{45}
--------------	---------------	--------------	------------	--------------	-----------	-----------	--------------	---------------

[Corrección](#)**Ejercicio 4**

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

▶1) $(10^{11})^8 =$ _____

▶2) $11^{10} \cdot 7^{10} =$ _____

▶3) $7^9 \cdot 7^8 =$ _____

▶4) $10^5 \cdot 4^5 =$ _____

▶5) $\frac{8^{11}}{8^7} =$ _____

▶6) $3^8 \cdot 3^7 =$ _____

▶7) $(11^8)^5 =$ _____

▶8) $\frac{11^6}{11^3} =$ _____

▶9) $9^5 \cdot 9^{11} =$ _____

Solución del ejercicio 4

- | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|---------------|------------|--------------|
| ▶1) 10^{88} | ▶2) 77^{10} | ▶3) 7^{17} | ▶4) 40^5 | ▶5) 8^4 | ▶6) 3^{15} | ▶7) 11^{40} | ▶8) 11^3 | ▶9) 9^{16} |
|---------------|---------------|--------------|------------|-----------|--------------|---------------|------------|--------------|

[Corrección](#)

Ejercicio 5

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| ▶1) $\frac{10^6}{10^3} =$ _____ | ▶4) $3^{11} \cdot 3^{10} =$ _____ | ▶7) $10^7 \cdot 6^7 =$ _____ |
| ▶2) $(3^6)^7 =$ _____ | ▶5) $10^5 \cdot 11^5 =$ _____ | ▶8) $9^9 \cdot 9^5 =$ _____ |
| ▶3) $\frac{2^{10}}{2^4} =$ _____ | ▶6) $(11^5)^6 =$ _____ | ▶9) $10^4 \cdot 10^2 =$ _____ |

Solución del ejercicio 5

- | | | | | | | | | |
|------------|--------------|-----------|--------------|-------------|---------------|------------|--------------|------------|
| ▶1) 10^3 | ▶2) 3^{42} | ▶3) 2^6 | ▶4) 3^{21} | ▶5) 110^5 | ▶6) 11^{30} | ▶7) 60^7 | ▶8) 9^{14} | ▶9) 10^6 |
|------------|--------------|-----------|--------------|-------------|---------------|------------|--------------|------------|

[Corrección](#)

Ejercicio 6

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ▶1) $10^0 \cdot 10^1 =$ _____ | ▶5) $(10^4)^2 =$ _____ |
| ▶2) $\frac{10^{-1}}{10^5} =$ _____ | ▶6) $(10^{-3})^3 =$ _____ |
| ▶3) $\frac{10^{-4}}{10^4} =$ _____ | ▶7) $\frac{10^{-2}}{10^5} =$ _____ |
| ▶4) $10^5 \cdot 10^{-5} =$ _____ | ▶8) $\frac{10^0}{10^2} =$ _____ |

Solución del ejercicio 6

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| ▶1) $10^1 = 10$ | ▶3) $10^{-8} = 0,000\,000\,01$ | ▶5) $10^8 = 100\,000\,000$ | ▶7) $10^{-7} = 0,000\,000\,1$ |
| ▶2) $10^{-6} = 0,000\,001$ | ▶4) $10^0 = 1$ | ▶6) $10^{-9} = 0,000\,000\,001$ | ▶8) $10^{-2} = 0,01$ |

[Corrección](#)

Ejercicio 7

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| ▶1) $\frac{10^2}{10^2} =$ _____ | ▶5) $10^5 \cdot 10^{-5} =$ _____ |
| ▶2) $(10^1)^{-1} =$ _____ | ▶6) $10^1 \cdot 10^{-3} =$ _____ |
| ▶3) $\frac{10^3}{10^2} =$ _____ | ▶7) $\frac{10^{-6}}{10^0} =$ _____ |
| ▶4) $(10^5)^2 =$ _____ | ▶8) $\frac{10^{-4}}{10^4} =$ _____ |

Solución del ejercicio 7

- | | | | |
|---------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| ▶1) $10^0 = 1$ | ▶3) $10^1 = 10$ | ▶5) $10^0 = 1$ | ▶7) $10^{-6} = 0,000\,001$ |
| ▶2) $10^{-1} = 0,1$ | ▶4) $10^{10} = 10\,000\,000\,000$ | ▶6) $10^{-2} = 0,01$ | ▶8) $10^{-8} = 0,000\,000\,01$ |

[Corrección](#)

Ejercicio 8

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

▶1) $10^{-3} \cdot 10^3 =$ _____
 ▶2) $(10^2)^{-1} =$ _____
 ▶3) $\frac{10^5}{10^0} =$ _____
 ▶4) $\frac{10^{-6}}{10^3} =$ _____

▶5) $(10^{-6})^0 =$ _____
 ▶6) $\frac{10^5}{10^2} =$ _____
 ▶7) $10^0 \cdot 10^{-6} =$ _____
 ▶8) $\frac{10^1}{10^0} =$ _____

Solución del ejercicio 8

▶1) $10^0 = 1$	▶3) $10^5 = 100\,000$	▶5) $10^0 = 1$	▶7) $10^{-6} = 0,000\,001$
▶2) $10^{-2} = 0,01$	▶4) $10^{-9} = 0,000\,000\,001$	▶6) $10^3 = 1\,000$	▶8) $10^1 = 10$

Corrección

Ejercicio 9

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

▶1) $\frac{10^{-3}}{10^{-3}} =$ _____
 ▶2) $10^{-4} \cdot 10^2 =$ _____
 ▶3) $\frac{10^0}{10^1} =$ _____
 ▶4) $(10^4)^1 =$ _____

▶5) $\frac{10^{-6}}{10^4} =$ _____
 ▶6) $10^5 \cdot 10^5 =$ _____
 ▶7) $(10^{-3})^3 =$ _____
 ▶8) $\frac{10^5}{10^2} =$ _____

Solución del ejercicio 9

▶1) $10^0 = 1$	▶3) $10^{-1} = 0,1$	▶5) $10^{-10} = 0,000\,000\,000\,1$	▶7) $10^{-9} = 0,000\,000\,001$
▶2) $10^{-2} = 0,01$	▶4) $10^4 = 10\,000$	▶6) $10^{10} = 10\,000\,000\,000$	▶8) $10^3 = 1\,000$

Corrección

Ejercicio 10

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

▶1) $\frac{10^4}{10^{-3}} =$ _____
 ▶2) $10^{-4} \cdot 10^{-1} =$ _____
 ▶3) $10^{-1} \cdot 10^{-2} =$ _____
 ▶4) $\frac{10^{-4}}{10^{-6}} =$ _____

▶5) $(10^0)^{-5} =$ _____
 ▶6) $(10^2)^{-5} =$ _____
 ▶7) $\frac{10^3}{10^{-2}} =$ _____
 ▶8) $\frac{10^5}{10^{-3}} =$ _____

Solución del ejercicio 10

▶1) $10^7 = 10\,000\,000$	▶3) $10^{-3} = 0,001$	▶5) $10^0 = 1$	▶7) $10^5 = 100\,000$
▶2) $10^{-5} = 0,000\,01$	▶4) $10^2 = 100$	▶6) $10^{-10} = 0,000\,000\,000\,1$	▶8) $10^8 = 100\,000\,000$

Corrección

Corrección del ejercicio 1

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

▶1) $(7^{11})^4 = 7^{11 \cdot 4} = 7^{44}$

▶2) $\frac{5^{10}}{5^7} = 5^{10-7} = 5^3$

▶3) $\frac{9^8}{9^4} = 9^{8-4} = 9^4$

▶4) $(7^2)^5 = 7^{2 \cdot 5} = 7^{10}$

▶5) $7^3 \cdot 3^3 = (7 \cdot 3)^3 = 21^3$

▶6) $7^3 \cdot 7^{11} = 7^{3+11} = 7^{14}$

▶7) $10^{10} \cdot 10^9 = 10^{10+9} = 10^{19}$

▶8) $11^6 \cdot 11^9 = 11^{6+9} = 11^{15}$

▶9) $4^5 \cdot 8^5 = (4 \cdot 8)^5 = 32^5$

[Volver al enunciado](#)

Corrección del ejercicio 2

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

▶1) $\frac{8^{11}}{8^4} = 8^{11-4} = 8^7$

▶2) $7^{10} \cdot 10^{10} = (7 \cdot 10)^{10} = 70^{10}$

▶3) $8^{10} \cdot 8^2 = 8^{10+2} = 8^{12}$

▶4) $8^9 \cdot 8^2 = 8^{9+2} = 8^{11}$

▶5) $7^6 \cdot 5^6 = (7 \cdot 5)^6 = 35^6$

▶6) $(3^5)^6 = 3^{5 \cdot 6} = 3^{30}$

▶7) $\frac{6^{11}}{6^7} = 6^{11-7} = 6^4$

▶8) $6^{11} \cdot 6^2 = 6^{11+2} = 6^{13}$

▶9) $(6^3)^2 = 6^{3 \cdot 2} = 6^6$

[Volver al enunciado](#)

Corrección del ejercicio 3

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

▶1) $6^{10} \cdot 6^3 = 6^{10+3} = 6^{13}$

▶2) $6^{11} \cdot 5^{11} = (6 \cdot 5)^{11} = 30^{11}$

▶3) $(7^5)^{11} = 7^{5 \cdot 11} = 7^{55}$

▶4) $3^2 \cdot 8^2 = (3 \cdot 8)^2 = 24^2$

▶5) $9^{10} \cdot 9^9 = 9^{10+9} = 9^{19}$

▶6) $\frac{8^9}{8^3} = 8^{9-3} = 8^6$

▶7) $\frac{2^{11}}{2^6} = 2^{11-6} = 2^5$

▶8) $8^6 \cdot 8^5 = 8^{6+5} = 8^{11}$

▶9) $(10^9)^5 = 10^{9 \cdot 5} = 10^{45}$

[Volver al enunciado](#)

Corrección del ejercicio 4

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

▶1) $(10^{11})^8 = 10^{11 \cdot 8} = 10^{88}$

▶2) $11^{10} \cdot 7^{10} = (11 \cdot 7)^{10} = 77^{10}$

▶3) $7^9 \cdot 7^8 = 7^{9+8} = 7^{17}$

▶4) $10^5 \cdot 4^5 = (10 \cdot 4)^5 = 40^5$

▶5) $\frac{8^{11}}{8^7} = 8^{11-7} = 8^4$

▶6) $3^8 \cdot 3^7 = 3^{8+7} = 3^{15}$

▶7) $(11^8)^5 = 11^{8 \cdot 5} = 11^{40}$

▶8) $\frac{11^6}{11^3} = 11^{6-3} = 11^3$

▶9) $9^5 \cdot 9^{11} = 9^{5+11} = 9^{16}$

[Volver al enunciado](#)

Corrección del ejercicio 5

Escríbelos en una sola potencia de la forma a^n , siendo a y n números enteros :

▶1) $\frac{10^6}{10^3} = 10^{6-3} = 10^3$

▶2) $(3^6)^7 = 3^{6 \cdot 7} = 3^{42}$

▶3) $\frac{2^{10}}{2^4} = 2^{10-4} = 2^6$

▶4) $3^{11} \cdot 3^{10} = 3^{11+10} = 3^{21}$

▶5) $10^5 \cdot 11^5 = (10 \cdot 11)^5 = 110^5$

▶6) $(11^5)^6 = 11^{5 \cdot 6} = 11^{30}$

▶7) $10^7 \cdot 6^7 = (10 \cdot 6)^7 = 60^7$

▶8) $9^9 \cdot 9^5 = 9^{9+5} = 9^{14}$

▶9) $10^4 \cdot 10^2 = 10^{4+2} = 10^6$

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 6**

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

▶1) $10^0 \cdot 10^1 = 10^{0+1} = 10^1 = 10$

▶2) $\frac{10^{-1}}{10^5} = 10^{-1-5} = 10^{-6} = 0,000\,001$

▶3) $\frac{10^{-4}}{10^4} = 10^{-4-4} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$

▶4) $10^5 \cdot 10^{-5} = 10^{5+(-5)} = 10^0 = 1$

▶5) $(10^4)^2 = 10^{4 \cdot 2} = 10^8 = 100\,000\,000$

▶6) $(10^{-3})^3 = 10^{-3 \cdot 3} = 10^{-9} = 0,000\,000\,001$

▶7) $\frac{10^{-2}}{10^5} = 10^{-2-5} = 10^{-7} = 0,000\,000\,1$

▶8) $\frac{10^0}{10^2} = 10^{0-2} = 10^{-2} = 0,01$

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 7**

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

▶1) $\frac{10^2}{10^2} = 10^{2-2} = 10^0 = 1$

▶2) $(10^1)^{-1} = 10^{1 \cdot (-1)} = 10^{-1} = 0,1$

▶3) $\frac{10^3}{10^2} = 10^{3-2} = 10^1 = 10$

▶4) $(10^5)^2 = 10^{5 \cdot 2} = 10^{10} = 10\,000\,000\,000$

▶5) $10^5 \cdot 10^{-5} = 10^{5+(-5)} = 10^0 = 1$

▶6) $10^1 \cdot 10^{-3} = 10^{1+(-3)} = 10^{-2} = 0,01$

▶7) $\frac{10^{-6}}{10^0} = 10^{-6-0} = 10^{-6} = 0,000\,001$

▶8) $\frac{10^{-4}}{10^4} = 10^{-4-4} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 8**

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

▶1) $10^{-3} \cdot 10^3 = 10^{-3+3} = 10^0 = 1$

▶2) $(10^2)^{-1} = 10^{2 \cdot (-1)} = 10^{-2} = 0,01$

▶3) $\frac{10^5}{10^0} = 10^{5-0} = 10^5 = 100\,000$

▶4) $\frac{10^{-6}}{10^3} = 10^{-6-3} = 10^{-9} = 0,000\,000\,001$

▶5) $(10^{-6})^0 = 10^{-6 \cdot 0} = 10^0 = 1$

▶6) $\frac{10^5}{10^2} = 10^{5-2} = 10^3 = 1\,000$

▶7) $10^0 \cdot 10^{-6} = 10^{0+(-6)} = 10^{-6} = 0,000\,001$

▶8) $\frac{10^1}{10^0} = 10^{1-0} = 10^1 = 10$

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 9**

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

▶1) $\frac{10^{-3}}{10^{-3}} = 10^{-3-(-3)} = 10^0 = 1$

▶2) $10^{-4} \cdot 10^2 = 10^{-4+2} = 10^{-2} = 0,01$

▶3) $\frac{10^0}{10^1} = 10^{0-1} = 10^{-1} = 0,1$

▶4) $(10^4)^1 = 10^{4 \cdot 1} = 10^4 = 10\,000$

▶5) $\frac{10^{-6}}{10^4} = 10^{-6-4} = 10^{-10} = 0,000\,000\,000\,1$

▶6) $10^5 \cdot 10^5 = 10^{5+5} = 10^{10} = 10\,000\,000\,000$

▶7) $(10^{-3})^3 = 10^{-3 \cdot 3} = 10^{-9} = 0,000\,000\,001$

▶8) $\frac{10^5}{10^2} = 10^{5-2} = 10^3 = 1\,000$

[Volver al enunciado](#)**Corrección del ejercicio 10**

Escríbelos en una sola potencia de 10 y después calcula dicha potencia para dar su número decimal :

$$\blacktriangleright 1) \frac{10^4}{10^{-3}} = 10^{4-(-3)} = 10^7 = 10\,000\,000$$

$$\blacktriangleright 2) 10^{-4} \cdot 10^{-1} = 10^{-4+(-1)} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

$$\blacktriangleright 3) 10^{-1} \cdot 10^{-2} = 10^{-1+(-2)} = 10^{-3} = 0,001$$

$$\blacktriangleright 4) \frac{10^{-4}}{10^{-6}} = 10^{-4-(-6)} = 10^2 = 100$$

$$\blacktriangleright 5) (10^0)^{-5} = 10^{0 \cdot (-5)} = 10^0 = 1$$

$$\blacktriangleright 6) (10^2)^{-5} = 10^{2 \cdot (-5)} = 10^{-10} = 0,000\,000\,000\,1$$

$$\blacktriangleright 7) \frac{10^3}{10^{-2}} = 10^{3-(-2)} = 10^5 = 100\,000$$

$$\blacktriangleright 8) \frac{10^5}{10^{-3}} = 10^{5-(-3)} = 10^8 = 100\,000\,000$$

[Volver al enunciado](#)