



1. Expressa en forma de producte aquestes potències:

- a) $3^4 =$
- b) $5^2 =$
- c) $10^3 =$
- d) $12^8 =$

2. Escriu en forma de potència els productes següents:

- a) $7 \cdot 7 \cdot 7 =$
- b) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$
- c) $6 \cdot 6 =$
- d) $9 \cdot 9 \cdot 9 =$
- e) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$
- f) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$

3. Expressa en forma de potència de base 10:

- a) $100000000 = 10^{\square}$
- b) $100000 = 10^{\square}$
- c) $100 = 10^{\square}$
- d) $10000 = 10^{\square}$

4. Expressa en forma de potències de base 2:

- a) $64 = 2^{\square}$
- b) $16 = 2^{\square}$
- c) $256 = 2^{\square}$

5. Expressa en forma de potències de base 3:

- a) $27 = 3^{\square}$
- b) $729 = 3^{\square}$
- c) $243 = 3^{\square}$

6. Resol les següents arrels quadrades

- | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| a) $\sqrt{25}$ | b) $\sqrt{37}$ | c) $\sqrt{69}$ | d) $\sqrt{79}$ | e) $\sqrt{81}$ | f) $\sqrt{94}$ |
| g) $\sqrt{107}$ | h) $\sqrt{169}$ | i) $\sqrt{378}$ | j) $\sqrt{457}$ | k) $\sqrt{643}$ | l) $\sqrt{987}$ |
| m) $\sqrt{1128}$ | n) $\sqrt{3451}$ | o) $\sqrt{5809}$ | p) $\sqrt{6645}$ | q) $\sqrt{8543}$ | r) $\sqrt{9000}$ |
| s) $\sqrt{14258}$ | t) $\sqrt{45671}$ | u) $\sqrt{65480}$ | v) $\sqrt{23156}$ | x) $\sqrt{34528}$ | z) $\sqrt{98012}$ |



7. Calcula el valor de les potències següents:

a. $7^0 =$

g. $6^2 =$

m. $40^3 =$

b. $4^3 =$

h. $1^9 =$

n. $11^2 =$

c. $12^2 =$

i. $300^3 =$

o. $50^3 =$

d. $2^4 =$

j. $20^5 =$

p. $1^6 =$

e. $16^0 =$

k. $100^4 =$

q. $15^0 =$

f. $10^5 =$

l. $10^4 =$

r. $20^3 =$

8. Expressa en forma d'una sola potència:

a. $2^3 \cdot 2^5 =$

g. $20^5 \cdot 20 \cdot 20^4 \cdot 20 =$

b. $4^5 \cdot 4^8 =$

h. $3 \cdot 3^0 \cdot 3^9 =$

c. $7^7 \cdot 7 \cdot 7^2 =$

i. $8^6 \cdot 8 \cdot 8^{11} =$

d. $9^3 \cdot 9^4 \cdot 9 =$

j. $5^4 \cdot 5^4 \cdot 5 =$

e. $13^5 \cdot 13^6 =$

k. $6^5 \cdot 6^2 \cdot 6^0 \cdot 6^3 =$

f. $14^7 \cdot 14 \cdot 14 =$

l. $4^3 \cdot 4^5 \cdot 4 =$

9. Expressa en forma d'una sola potència:

a. $14^8 : 14^2 =$

j. $8^6 : 8^5 : 8^0 : 8 =$

b. $23^8 : 23^3 =$

k. $7^6 : 7^3 : 7^2 =$

c. $4^6 : 4 =$

l. $2^7 : 2 : 2^4 =$

d. $9^3 : 9 =$

e. $3^4 : 3^3 : 3 =$

f. $5^4 : 5 : 5^3 =$

g. $4^9 : 4 : 4^2 =$

h. $16^6 : 16^5 =$

i. $9^6 : 9^3 : 9^0 =$

10. Expressa en forma d'una sola potència:

a. $18^4 \cdot 18^7 =$

b. $12^5 : 12^9 =$

c. $3^6 \cdot 3 : 3^2 =$

d. $4^5 : 4^5 \cdot 4 =$

e. $6^7 \cdot 6^2 \cdot 6 : 6^2 \cdot 6 =$

f. $8^9 : 8^5 : 8^0 =$

g. $5^6 \cdot 5^8 : 5^4 =$

h. $1^3 : 1 \cdot 1^5 =$

i. $11^6 : 11^2 : 11^3 \cdot 11^6 =$

j. $7^4 : 7^2 \cdot 7^3 =$

k. $4^6 \cdot 4^5 : 4^0 : 4^5 \cdot 4^4 =$

l. $2^9 : 2 \cdot 2^8 =$

m. $9 \cdot 9^2 : 9^6 =$

n. $15^8 : 15^4 \cdot 15^4 \cdot 15 =$

o. $22^{11} : 22^1 =$

p. $12^4 : 12^2 \cdot 12^0 : 12^2 =$

11. Expressa en forma d'una sola potència:

a. $(24^3)^5 =$

b. $(9^4)^2 =$

c. $(2^9)^4 =$

d. $(12^5)^0 =$

e. $(7^5)^2 =$

f. $(15^6)^3 =$

g. $(6^6)^4 =$

h. $(40^2)^5 =$

i. $(21^6)^9 =$

j. $(14^8)^7 =$