

Potències amb exponent natural (I).

1. Expressa en forma de producte aquestes potències:

a) $3^4 =$

c) $10^3 =$

b) $5^2 =$

d) $12^8 =$

2. Escriu en forma de potència, si és possible, els productes següents:

a) $7 \cdot 7 \cdot 7 =$

d) $3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 9 =$

b) $5 \cdot 4 \cdot 3 =$

e) $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 =$

c) $6 \cdot 6 =$

f) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$

3. Expressa com a potències els productes següents i calcula el resultat:

a) $(-2) \cdot (-2) \cdot (-2) =$

b) $\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4} =$

c) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$

d) $\left(-\frac{4}{5}\right) \cdot \left(-\frac{4}{5}\right) \cdot \left(-\frac{4}{5}\right) \cdot \left(-\frac{4}{5}\right) =$

4. Indica en cada cas el signe del resultat:

a) $4 \cdot 4 =$

b) $(-3) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) =$

c) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$

d) $(-5) \cdot (-5) =$

e) $3 \cdot 3 =$

f) $(-4) \cdot (-4) \cdot (-4) =$

5. Calcula aquestes arrels quadrades exactes:

a) $\sqrt{36} =$

b) $\sqrt{81} =$

c) $\sqrt{100} =$

d) $\sqrt{121} =$

6. Calcula aquestes arrels:

a) $\sqrt[3]{216} =$

b) $\sqrt[4]{16} =$

c) $\sqrt[3]{125} =$

d) $\sqrt[4]{81} =$

7. Completa la taula seguint l'exemple:

Base	Exponent	Potència	Càlcul	Valor
2	3	2^3	$2 \cdot 2 \cdot 2$	8
3	4			
13	6			
5	2			
2	5			

8. Escribe las seis primeras potencias de 7, 10 i 12.

9. Expressa en forma de potència de base 10:

a) $100000000 = 10^{\square}$

b) $100000 = 10^{\square}$

c) $100 = 10^{\square}$

d) $10000 = 10^{\square}$

10. Expressa en forma de potències de base 2:

a) $64 = 2^{\square}$

b) $16 = 2^{\square}$

c) $256 = 2^{\square}$

11. Expressa en forma de potències de base 3:

a) $27 = 3^{\square}$

b) $729 = 3^{\square}$

c) $243 = 3^{\square}$

12. Expressa en forma de potències d'exponent 2:

a) $64 = \square^2$

b) $100 = \square^2$

$36 = \square^2$