

Guías de Matemática

Potencias

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Practica tus conocimientos

1- Expresa estos productos de factores iguales mediante potencias:

- a) $9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 = \dots\dots\dots$ d) $8 \times 8 \times 8 \times 8 = \dots\dots\dots$
b) $10 \times 10 \times 10 = \dots\dots\dots$ e) $6 \times 6 = \dots\dots\dots$
c) $12 \times 12 \times 12 \times 12 = \dots\dots\dots$ f) $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = \dots\dots\dots$

2- Escribe estas potencias:

- a) ocho elevado al cubo $\rightarrow \dots\dots\dots$ c) doce elevado a cinco $\rightarrow \dots\dots\dots$
b) seis elevado al cuadrado $\rightarrow \dots\dots\dots$ d) cinco elevado a seis $\rightarrow \dots\dots\dots$

3- Calcula las siguientes potencias

- a) $2^3 = \dots\dots\dots$ c) $6^4 = \dots\dots\dots$
b) $7^5 = \dots\dots\dots$ d) $4^5 = \dots\dots\dots$

4- Escribe el número que representa cada descomposición.

- a) $4 \cdot 10^6 + 6 \cdot 10^5 + 3 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^3 + 4 \cdot 10^2 + 6 = \dots\dots\dots$
b) $9 \cdot 10^5 + 8 \cdot 10^4 + 7 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10 + 1 = \dots\dots\dots$
c) $6 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10 = \dots\dots\dots$
d) $8 \cdot 10^7 + 6 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^5 + 3 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10 + 8 = \dots\dots\dots$

5- Descompón utilizando las potencias de base diez.

- a) $3456731 = \dots\dots\dots$
b) $2004567 = \dots\dots\dots$
c) $675239 = \dots\dots\dots$
d) $8930002 = \dots\dots\dots$

6- Escribe cómo se leen estas potencias.

a) $6^5 =$

b) $3^6 =$

c) $7^2 =$

d) $6^3 =$

e) $8^4 =$

7- Expresa en forma de una sola potencia.

a) $10^2 \times 10^3 =$

b) $10^4 \times 10 =$

c) $10^3 \times 10^5 =$

d) $10^6 \times 10^2 =$

8- ¿Cuál es la base de cada una de estas potencias?

a)⁴ = 10 000

c)⁷ = 10 000 000

b)⁸ = 100 000 000

d)³ = 1 000

9- Completa la tabla:

Base	Exponente	Potencia	Multiplicación
5	3	5^3	5x5x5
		9^6	
2	7		
		4^5	
6	3		
			8x8x8x8
		11^4	

10- Relaciona

$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

$4 \times 4 \times 4 \times 4$

$7 \times 7 \times 7$

9×9

$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$

$5 \times 5 \times 5 \times 5$

3^7

9^2

5^4

2^9

7^3

4^5

4 elevado a la quinta

7 elevado al cubo

9 al cuadrado

3 elevado a 7

5 elevado a la cuarta

2 elevado a 9