

# Potencias (ampliación II)

## Ficha 1. Potencias de base negativa

### 1.1 \*\* Cuando sea posible, pasa a base positiva y elimina paréntesis:

a.  $(-2)^8 =$

b.  $(-2)^7 =$

c.  $(-5)^8 =$

d.  $(-5)^7 =$

“Para convertir una base negativa a positiva el/la \_\_\_\_\_ debe ser \_\_\_\_\_”

### 1.2 \*\* Cuando sea posible, pasa a base positiva:

a.  $-2^8 =$

b.  $-2^7 =$

c.  $-5^8 =$

d.  $-5^7 =$

“Cuando el signo negativo de la base no está entre paréntesis no podremos eliminarlo”

### 1.3 \*\* Cuando sea posible, pasa a base positiva y elimina paréntesis:

a.  $(-2^8) =$

b.  $(-2^7) =$

c.  $(-5^8) =$

d.  $(-5^7) =$

“Cuando el paréntesis está tras el exponente, éste solo afecta a la base”

### 1.4 \*\* Cuando sea posible, pasa a base positiva y elimina paréntesis:

a.  $-(2)^8 =$

b.  $-(2)^7 =$

c.  $-(5)^8 =$

d.  $-(5)^7 =$

“Cuando el signo está delante del paréntesis, a éste no le afecta el exponente”

### 1.5 \*\* Cuando sea posible, pasa a base positiva y elimina paréntesis:

a.  $-(2^8) =$

b.  $-(2^7) =$

c.  $-(5^8) =$

d.  $-(5^7) =$

“Cuando el signo está delante del paréntesis, a éste no le afecta el exponente”

### 1.6 \*\* Cuando sea posible, pasa a base negativa:

a.  $6^4 =$

b.  $6^5 =$

c.  $7^4 =$

d.  $7^5 =$

“Para convertir una base positiva a negativa el/la \_\_\_\_\_ debe ser \_\_\_\_\_”

## Ficha 2. Potencia de una potencia

### 2.1 \* Opera los exponentes:

a.  $(4^5)^6 =$

b.  $(4^6)^5 =$

c.  $(3^5)^6 =$

d.  $(3^6)^5 =$

e.  $(2^0)^4 =$

f.  $(2^0)^5 =$

g.  $(2^4)^0 =$

h.  $(2^5)^0 =$

### 2.2 \*\*\* Opera los exponentes (simplifica signos cuando sea posible):

a.  $(-4^5)^6 =$

b.  $(-4^6)^5 =$

c.  $(-3^5)^6 =$

d.  $(-3^6)^5 =$

“Para poder simplificar una potencia de base negativa a positiva el exponente (externo) debe ser \_\_\_\_\_”

## Ficha 3. Potencia de un producto/cociente

### 3.1 \* Aplica la propiedad:

a.  $(5 \cdot 7)^2 =$

b.  $(5 \cdot 7)^3 =$

c.  $(7 : 5)^2 =$

d.  $(7 : 5)^3 =$

“La potencia de un producto/cociente es equivalente al producto/cociente de potencias”

### 3.2 \*\* Aplica la propiedad y cuando sea posible simplifica como potencia única:

a.  $6^4 \cdot 2^4 =$

b.  $7^5 \cdot 4^5 =$

c.  $6^4 : 2^4 =$

d.  $7^5 : 4^5 =$

“El producto/cociente de potencias de igual \_\_\_\_\_ es equivalente al producto/cociente de bases elevado a dicho \_\_\_\_\_”

**Ficha 4. Potencia de exponente negativo****4.1 \*\*\* Escribe como potencia de exponente positivo:**

a.  $6^{-4} =$

e.  $-6^{-4} =$

b.  $6^{-5} =$

f.  $-6^{-5} =$

c.  $7^{-4} =$

g.  $-7^{-4} =$

d.  $7^{-5} =$

h.  $-7^{-5} =$

**4.2 \*\*\* Pasa de fracción a potencia:**

a.  $\frac{1}{5^6} =$

e.  $\frac{1}{5^{-6}} =$

b.  $\frac{1}{5^7} =$

f.  $\frac{1}{5^{-7}} =$

c.  $\frac{1}{-5^6} =$

g.  $\frac{1}{-5^{-6}} =$

d.  $\frac{1}{-5^7} =$

h.  $\frac{1}{-5^{-7}} =$

**Ficha 5. Potencias de una fracción****5.1 \*\* Simplifica signos cuando sea posible y aplica la propiedad:**

a.  $\left(\frac{7}{5}\right)^3 =$

e.  $\left(\frac{7}{5}\right)^4 =$

b.  $\left(\frac{-7}{5}\right)^3 =$

f.  $\left(\frac{-7}{5}\right)^4 =$

c.  $\left(\frac{7}{-5}\right)^3 =$

g.  $\left(\frac{7}{-5}\right)^4 =$

d.  $\left(-\frac{7}{5}\right)^3 =$

h.  $\left(-\frac{7}{5}\right)^4 =$

**5.2 \*\* Simplifica signos cuando sea posible, pasa a exponente positivo y aplica la propiedad:**

a.  $\left(\frac{7}{5}\right)^{-3} =$

e.  $\left(\frac{7}{5}\right)^{-4} =$

b.  $\left(\frac{-7}{5}\right)^{-3} =$

f.  $\left(\frac{-7}{5}\right)^{-4} =$

c.  $\left(\frac{7}{-5}\right)^{-3} =$

g.  $\left(\frac{7}{-5}\right)^{-4} =$

d.  $\left(-\frac{7}{5}\right)^{-3} =$

h.  $\left(-\frac{7}{5}\right)^{-4} =$