

Potencias (ampliación II)

TEORÍA Y CORRECCIÓN

educa3d.com/tc/6.html

Ficha 1. Potencia de base negativa

• ¿Qué son?

(a partir de la teoría)

- Son potencias ...

EJEMPLO

¡Error frecuente! Si la base ...

• ¿Y si el exponente es par?

- Se puede ...

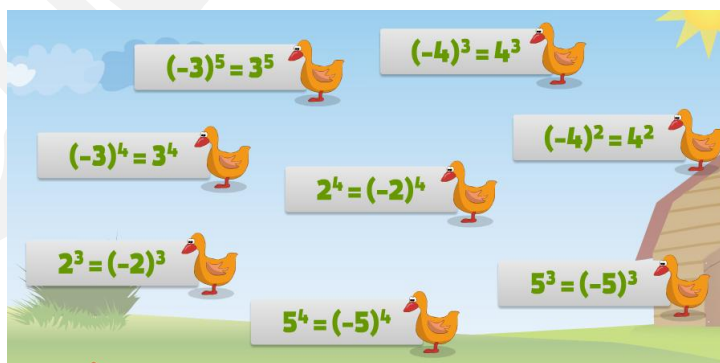
EJEMPLOS

• ¿Y si el exponente es impar?

- No ...

EJEMPLOS

1.1 * Marca lo correcto:



1.2 * Indica verdadero/falso (corrige lo falso):

V	F	$-7^2 = 7^2$
V	F	$-4^3 = 4^3$
V	F	$-3^5 = 3^5$
V	F	$-2^4 = 2^4$
V	F	$(-6)^3 = 6^3$
V	F	$(-5)^6 = 5^6$

Ficha 2. Potencia de una potencia

• ¿Qué es? ¿Cómo se opera?

(a partir de la teoría)

- ¿Qué es? ...
- ¿Cómo se opera? ...

EJEMPLO

• ¿Y si la base es negativa?

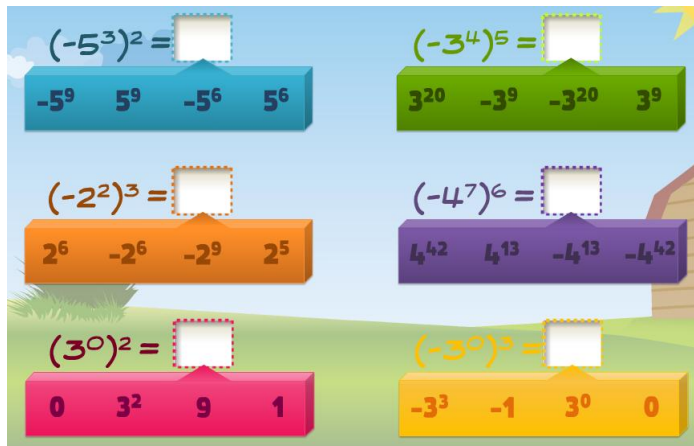
- Nos fijaremos ...

EJEMPLO

2.1 ** Opera (sin resolver):

$(2^3)^3 =$
$(-3^5)^2 =$
$(-3^2)^5 =$
$(-4^3)^2 =$
$(-4^2)^3 =$

2.2 *** Completa:



$(-5^3)^2 = \square$
 -5^9 5^9 -5^6 5^6

$(-3^4)^5 = \square$
 3^{20} -3^9 -3^{20} 3^9

$(-2^2)^3 = \square$
 2^6 -2^6 -2^9 2^5

$(-4^7)^6 = \square$
 4^{42} 4^{13} -4^{13} -4^{42}

$(3^0)^2 = \square$
 0 3^2 9 1

$(-3^0)^3 = \square$
 -3^3 -1 3^0 0

Ficha 3. Potencia de un producto/división

• ¿Qué es? ¿Cómo se opera?

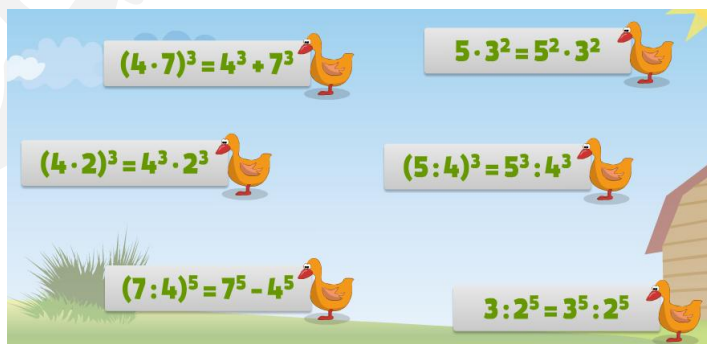
(a partir de la teoría)

- ¿Qué es? ...
- ¿Cómo se opera? ...

EJEMPLO

¡Error frecuente! ...

3.1 ** Marca lo correcto:



$(4 \cdot 7)^3 = 4^3 + 7^3$

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

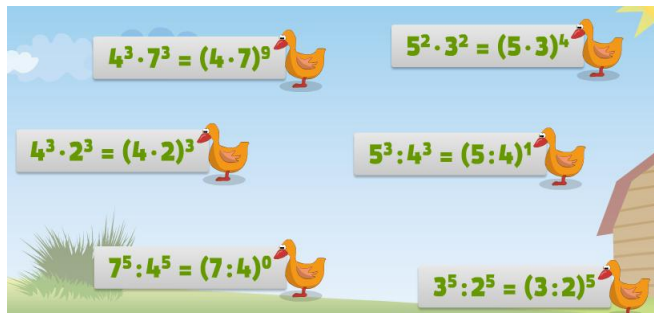
$(4 \cdot 2)^3 = 4^3 \cdot 2^3$

$(5 : 4)^3 = 5^3 : 4^3$

$(7 : 4)^5 = 7^5 - 4^5$

$3 : 2^5 = 3^5 : 2^5$

3.2 ** Marca lo correcto:



Ficha 4. Potencias de exponente negativo

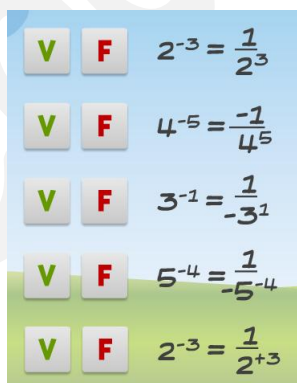
• ¿Qué es? ¿Cómo se opera?

(a partir de la teoría)

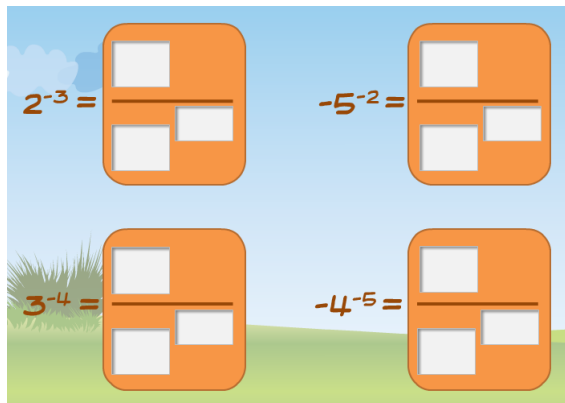
- ¿Qué es? ...
- ¿Cómo se opera? ...

EJEMPLO

4.1 * Indica verdadero/falso (corrige lo falso):



4.2 ** Completa:



Ficha 5. Potencia de un cociente

• ¿Qué es? ¿Cómo se opera?

(a partir de la teoría)

- ¿Qué es? ...
- ¿Cómo se opera? ...

EJEMPLO

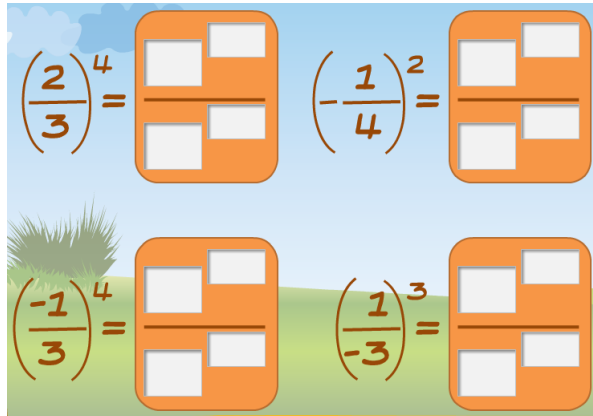
• ¿Y si la base es negativa?

- Nos fijaremos ...

EJEMPLO

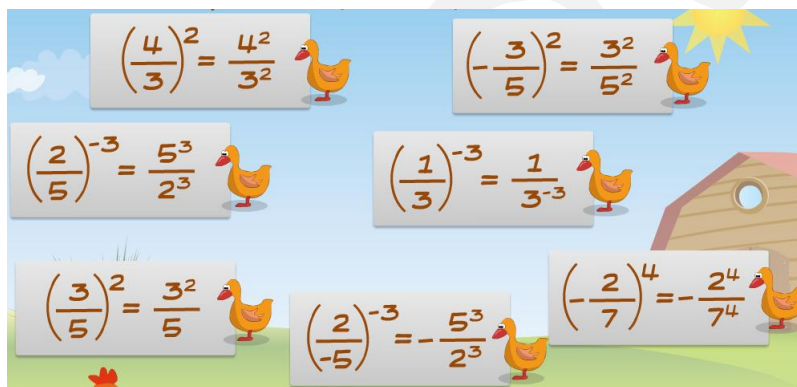
¡Recuerda!

5.1 ** Opera (sin resolver y simplificando signos/exponentes):



$\left(\frac{2}{3}\right)^4 = \frac{\square}{\square}$ $\left(-\frac{1}{4}\right)^2 = \frac{\square}{\square}$
 $\left(-\frac{1}{3}\right)^4 = \frac{\square}{\square}$ $\left(\frac{1}{-3}\right)^3 = \frac{\square}{\square}$

5.2 * Marca lo correcto:**



$\left(\frac{4}{3}\right)^2 = \frac{4^2}{3^2}$ $\left(-\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{3^2}{5^2}$
 $\left(\frac{2}{5}\right)^{-3} = \frac{5^3}{2^3}$ $\left(\frac{1}{3}\right)^{-3} = \frac{1}{3^{-3}}$
 $\left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{3^2}{5}$ $\left(\frac{2}{-5}\right)^{-3} = -\frac{5^3}{2^3}$ $\left(-\frac{2}{7}\right)^4 = -\frac{2^4}{7^4}$