



**CONJUNTO DE NÚMEROS RACIONALES**  
**POTENCIAS EN EL CONJUNTO DE NÚMEROS RACIONALES**  
**PRIMERO MEDIO**

**OA2**

Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero

**VIDEO 1:** Potencias en los Racionales I

<https://www.youtube.com/watch?v=TpAupiNAOC4>

## Potencias de base y exponente entero

1. Verifica si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F). Da un ejemplo o un contraejemplo en cada caso.

- a.  El valor de una potencia cuya base y exponente son números enteros, es siempre mayor que 1.  
\_\_\_\_\_
- b.  Los valores de las potencias de exponente impar tienen el mismo signo de la base.  
\_\_\_\_\_
- c.  Para calcular la potencia de una potencia, se puede conservar la base y multiplicar los exponentes.  
\_\_\_\_\_
- d.  Si la base de una potencia es un número negativo, el valor de la potencia también lo es.  
\_\_\_\_\_

### SOLUCIONARIO

#### ■ Potencias de base y exponente entero (Página 16)

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. a. F. Contraejemplo: $1^1 = 1$ | c. V. Por ejemplo, $(2^2)^3 = 2^6$ |
| b. V. Por ejemplo, $(-2)^3 = -8$  | d. F. Contraejemplo: $(-2)^2 = 4$  |

2. Reemplaza los valores de  $a$  y  $b$  en cada caso, realiza los cálculos correspondientes y completa la tabla.

$a$	$b$	$(a + b)^2$	$a^2 + b^2$	$(a + b)^{-2}$	$a^{-2} - b^{-2}$
-2	3				
-4	-6				
2	5				

SOLUCIONARIO

2.

$a$	$b$	$(a + b)^2$	$a^2 + b^2$	$(a + b)^{-2}$	$a^{-2} - b^{-2}$
-2	3	1	13	1	0,139
-4	-6	100	52	0,01	0,035
2	5	49	29	0,02	0,21