



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