



Potencias de números enteros

Recurso elaborado por
Miguel Ángel Ruiz Domínguez

#YSTP



Potencias de números enteros

En la clase de hoy te queremos explicar las potencias de números enteros con ejercicios resueltos para que no cometas los errores más típicos.

¿Cómo se resuelven las potencias de números enteros?

Las potencias de números enteros con exponente natural es igual a multiplicar dicho número por si mismo tantas veces como indique el exponente.

Vamos a resolver los siguientes ejercicios:

Si la base del exponente es positiva, veremos como el resultado es siempre positivo:

$$5^4 = 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 625$$

$$2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$$

$$7^3 = 7 \cdot 7 \cdot 7 = 343$$

Simplemente hemos multiplicado la base tantas veces como indica el exponente.

¿Ocurre lo mismo si la base es negativa? Debemos tener mucho cuidado y ver si nuestra base se encuentra dentro de un paréntesis o no. ¿Por qué? Porque si la base tiene un signo negativo al lado y esta no se encuentra englobada en un paréntesis, el exponente no afecta al signo, tan solo al número. Lo veremos en los siguientes ejemplos:

$$(-5)^4 = (-5) \cdot (-5) \cdot (-5) \cdot (-5) = +625$$

$$(-3)^2 = (-3) \cdot (-3) = +9$$

Al ser el exponente par el resultado será en positivo.

$$(-2)^5 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = -32$$

$$(-7)^3 = (-7) \cdot (-7) \cdot (-7) = -343$$

Como el exponente es impar el resultado es negativo.

Ahora veremos los mismos ejemplos pero sin paréntesis:

$$-5^4 = -5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = -625$$

$$-3^2 = -9$$

Como el menos no se encuentra dentro del paréntesis el exponente solo afecta al 5.

$$-2^5 = - 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = -32$$

Si tienes cualquier duda sobre algún ejercicio o problema, puedes dejar un comentario en el foro de esta misma entrada. De esta manera, otras personas podrán ver la consulta y la solución correspondiente y así contribuimos a compartir juntos.

¡No lo olvides! Síguenos en las redes 😊

[Facebook](#), [Twitter](#), [Instagram](#) o [YouTube](#)

Nos vemos en la siguiente clase.

Y S
T P YO SOY
TU PROFE

Recurso elaborado por
Miguel Ángel Ruiz Domínguez
#YSTP

