



## Aplicación de Propiedades según el caso

### Ejercicio N° 1

En los videos de ejercicios de Potenciación, cuidaremos enfatizar la manera de reconocer qué propiedad aplica en cada caso el saber identificar las formas y asociarlas a la propiedad correspondiente es fundamental para la correcta ejecución de las propiedades de las potencias ahora y en los siguientes niveles de estudio

$$2a^3 \cdot a^5$$

$$(2a)^3 \cdot a^5$$

2

 $a^3$  $a^5$ 

Primeramente debemos observar bien la expresión como el 2 no está agrupado con la a de la potencia  $a^3$ , tenemos 3 factores, uno es el 2, otro es la potencia  $a^3$  y otro es la potencia  $a^5$

$a^3$  y  $a^5$  son potencias de igual base que se están multiplicando la propiedad 3 trata de la multiplicación de potencias de igual base. Dice así, cuando se multiplican potencias de igual base, se coloca la misma base y se suman los exponentes entonces nos queda, 2 por a a la 3 + 5 esto es 2 por a a la 8

$$a^3 \cdot a^5$$

**Multiplicación de Potencias de Igual Base:**

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$2a^3 \cdot a^5 = 2a^{3+5} = 2a^8$$

Una vez aquí ya no podemos hacer más nada porque se tiene la multiplicación de un número por una potencia cuya base es una letra, así que no podemos hallar su valor definitivo la expresión se queda tal y como está

$$2a^3 \cdot a^5 = 2a^{3+5} = 2a^8$$