

EXPRESIONES ALGEBRAICAS, TÉRMINOS Y COEFICIENTES.

Prof. Walter Santiago

Las expresiones algebraicas son combinaciones de números, letras y operaciones matemáticas que representan cantidades. Están formadas por términos, que son cada una de las partes separadas por signos de suma o resta. Cada término tiene un coeficiente, que es el número que acompaña a la letra e indica cuántas veces se toma esa cantidad.

TÉRMINOS

Los términos son cada una de las partes de una expresión algebraica que están separadas por los signos + o -. Cada término puede estar formado por un número, una letra o la combinación de ambos.

Ejemplo:

En la expresión $4x - 3y + 7$, los términos son **$4x$, $-3y$ y $+7$** .

VARIABLES

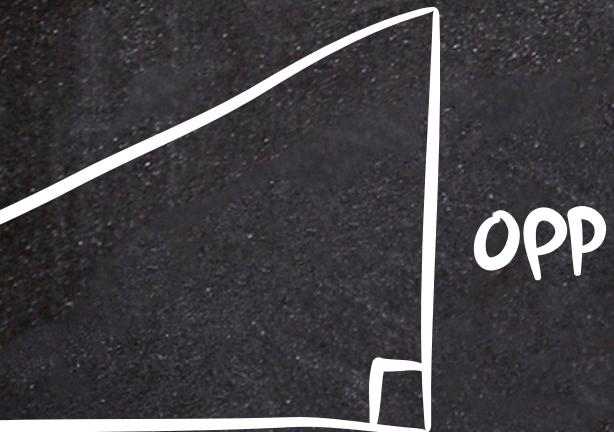
Las variables son las letras que se utilizan en las expresiones algebraicas para representar valores que pueden cambiar. Generalmente indican cantidades desconocidas o que varían.

Ejemplo:

En la expresión $5x + 2m$, **las variables son x y m.**

$$a + b = b + a$$

$$\frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



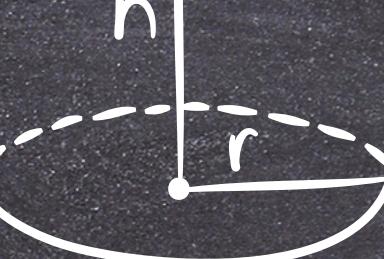
adj

$$\theta = \frac{\text{OPP}}{\text{adj}}$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

TÉRMINOS SEMEJANTES Y NO SEMEJANTES

Walter Santiago

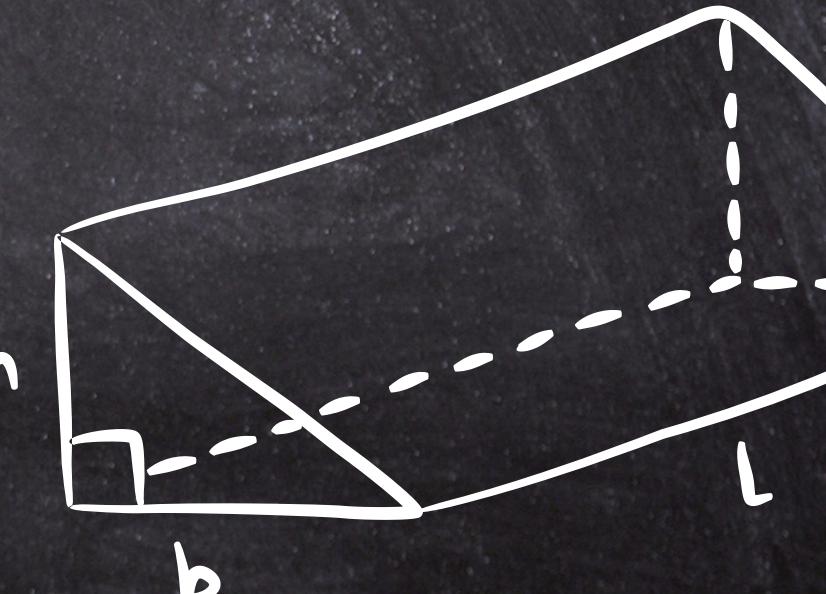


$$V = \pi r^2 h$$

$$A = bh$$



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$

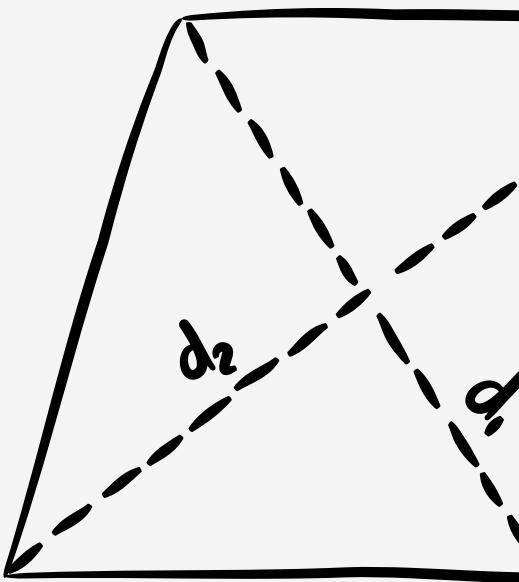
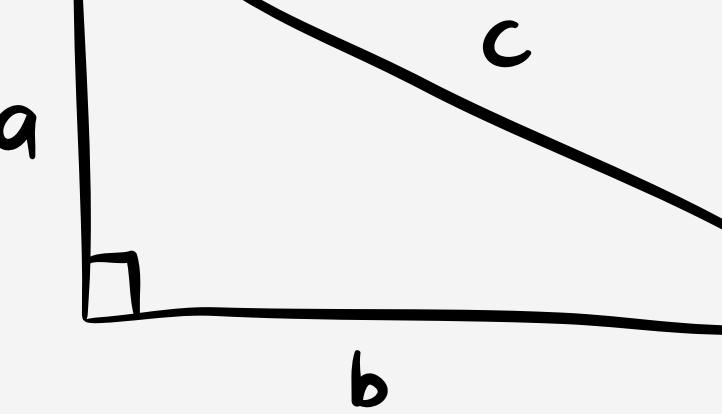


TÉRMINOS SEMEJANTES

Los términos semejantes son aquellos que tienen las mismas variables elevadas a los mismos exponentes; solo cambia el coeficiente.

$$4ab - 9ab$$

Son semejantes porque tienen las mismas variables a y b, ambas con el mismo exponente (1).



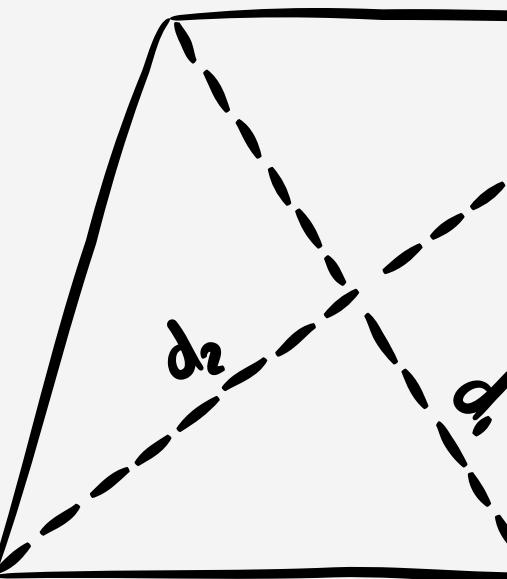
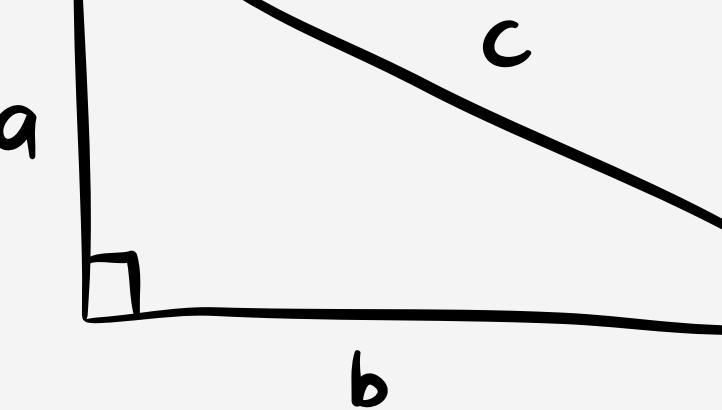
$$A = \frac{1}{2}$$

TÉRMINOS NO SEMEJANTES

Los términos no semejantes tienen variables diferentes o los mismos símbolos pero con exponentes distintos, por lo que no se pueden agrupar.

$$3x - 3y$$

No son semejantes porque tienen variables diferentes.



$$A = \frac{1}{2}$$



$$A = \frac{a+b}{2} h$$

RECUERDA

Para que dos términos sean semejantes deben tener:

1. La misma variable o variables
2. Cada variable debe tener el mismo exponente

C = 2