



UIII. S3.C1: Términos semejantes

P

Si x representa la cantidad de naranjas, y la cantidad de piñas y z la cantidad de bananos que están en cada bolsa. Escriba en la línea correspondiente los términos de la izquierda que representan cantidades de naranjas, piñas y bananos respectivamente.

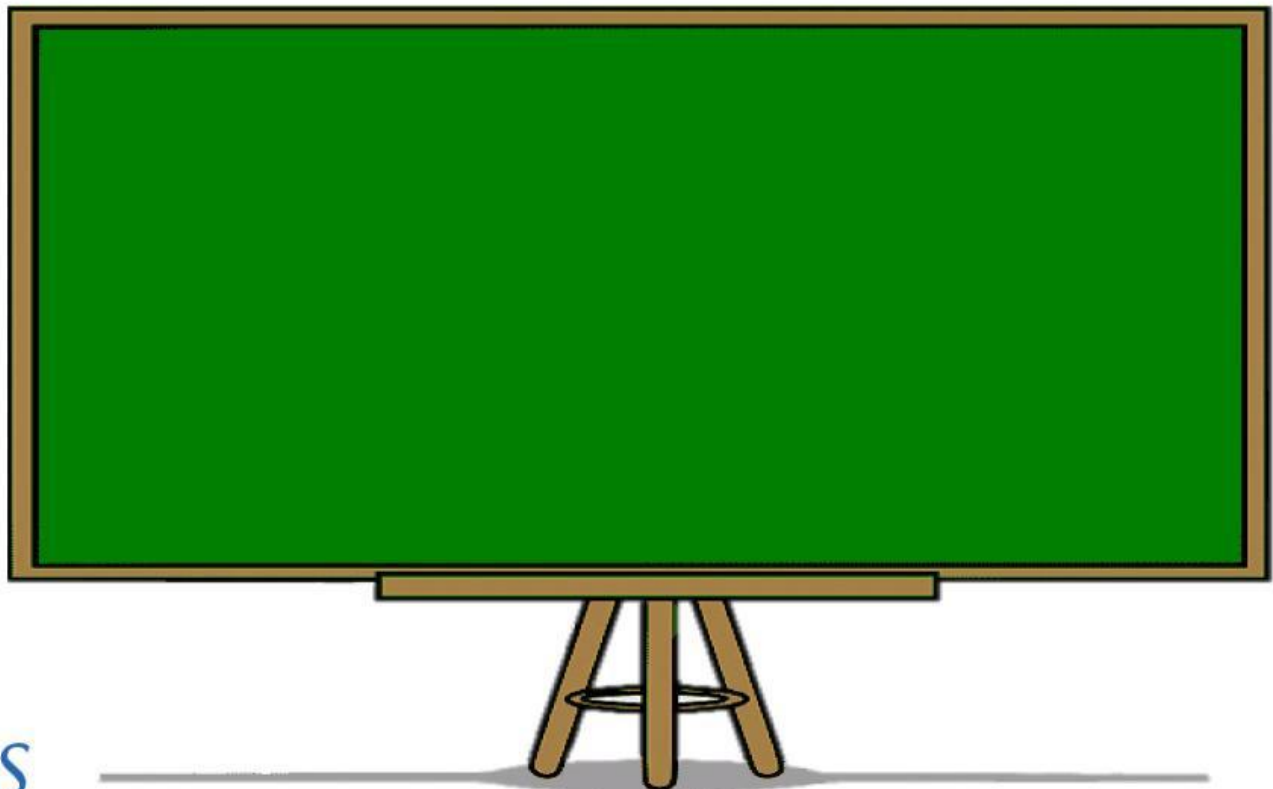
$2x$	$3z$	$5y$
$2y$	$6z$	x
y	$3x$	$4z$

Naranjas: _____

Piñas: _____

Bananos: _____

MIRAR EL VÍDEO DE LA TELE CLASE.



S

- ✓ Los términos x , $2x$, $3x$ en la variable x representan la cantidad de naranjas que hay en una, dos y tres bolsas.
- ✓ Los términos y , $2y$, $5y$ en la variable y representan la cantidad de piñas que hay en una, dos y cinco bolsas.
- ✓ Los términos $3z$, $4z$, $6z$ en la variable z representan la cantidad de bananos que hay en tres, cuatro y seis bolsas.

Naranjas: $x, 2x, 3x$

Piñas: $y, 2y, 5y$

Bananos: $3z, 4z, 6z$

C



Los términos que tienen las mismas variables elevadas a los mismos exponentes se llaman **términos semejantes**. No importa que los coeficientes sean diferentes.



Ejemplo

Identifique en cada inciso si los términos son semejantes. Justifique.

a) $7a$ y $-3a$

b) $2xy$ y $9xy$

c) $8b$ y $13a$

d) $3a$ y $5a^2$

a) **Son semejantes** porque $7a$ y $-3a$ tienen la misma variable elevada al mismo exponente.

b) **Son semejantes** porque $2xy$ y $9xy$ tienen las mismas variables elevadas a los mismos exponentes.

c) **No son semejantes** porque $8b$ y $13a$ tienen distintas variables.

d) **No son semejantes** porque $3a$ y $5a^2$, aunque tienen la misma variable, están elevadas a diferentes exponentes.

E

Ubique en la fila correspondiente cada uno de los siguientes términos dependiendo de si es semejante a $12a$, $4xy$ y $-5m$.

$8m$, $-9a$, $-m$, xy , $3m$, $7m$,

$15a$, $-3xy$, $4a$, $13m$, $6xy$

Términos semejantes a: _

$12a$: _____

$4xy$: _____

$-5m$: _____



✓ Para simplificar términos semejantes se suman los coeficientes con sus propios signos y se escribe la variable con el mismo exponente.

✓ Propiedad asociativa: $a(bc) = (ab)c$

Propiedad distributiva: $a(b+c) = ab+ac$, $(a+b)c = ac+bc$

✓ $a \div \frac{b}{c} = a \times \frac{c}{b}$, $(a+b) \div c = (a+b) \times \frac{1}{c} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c}$

67. (P. 65) Ubique en la fila correspondiente cada uno de los siguientes términos dependiendo si es semejante a $15x$, $7ab$, $-3x^2$, $7b$:

$-5b$, $13ab$, $-11x$, $3ab$, $2x^2$, $-6b$
 $17x$, $-4x^2$, $5b$, $-15x^2$, $-8x$, $21ab$

Términos semejantes

$15x$: _____

$7ab$: _____

$-3x^2$: _____

$7b$: _____