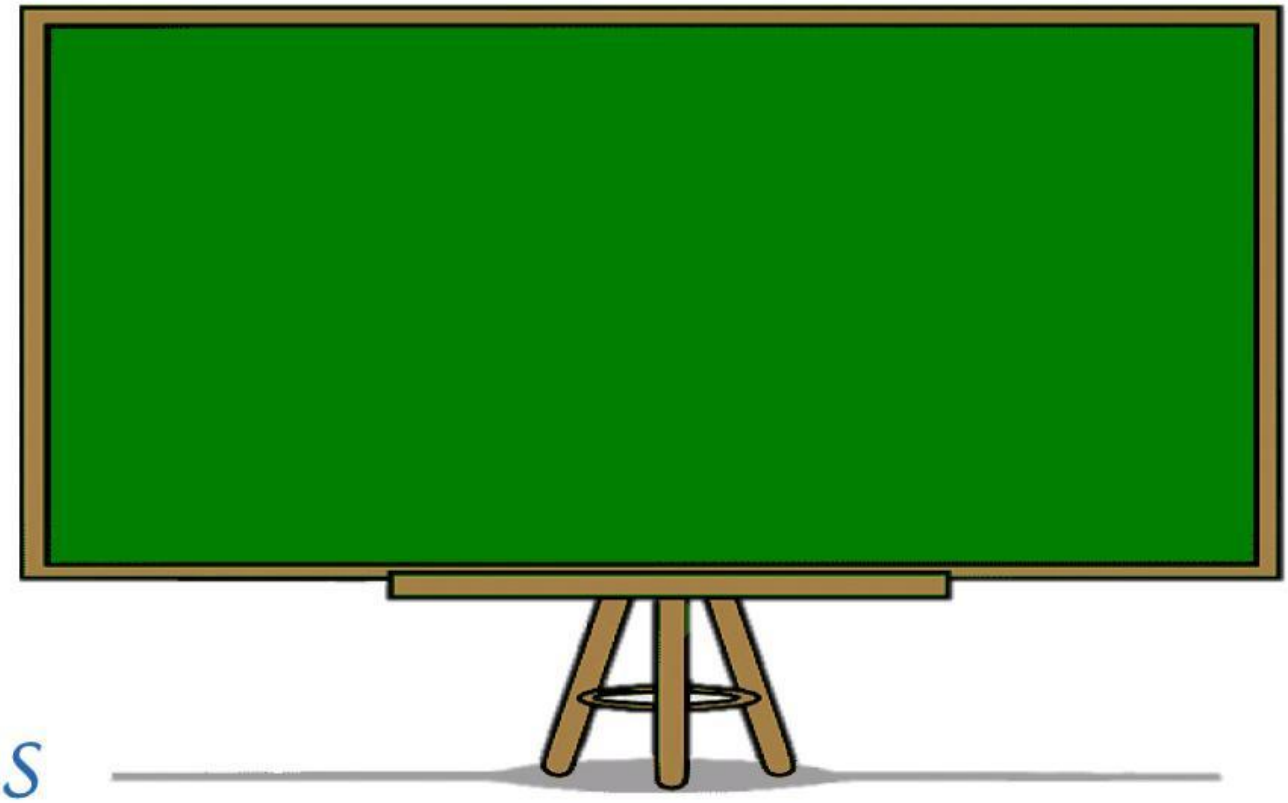
## UIII. S3.C1: Términos semejantes

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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| $2x$ | $3z$ | $5y$ | Naranjas: _____ |
| $2y$ | $6z$ | $x$ | Piñas: _____ |
| $y$ | $3x$ | $4z$ | Bananos: _____ |

**MIRAR EL VIDEO 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 es $z$ representan la cantidad de bananos que hay en tres, cuatro y seis bolsas.

Naranjas: $x, 2x, 3x$

Piñas: $y$, $2y$, $5y$

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



LIVEWORKSHEETS

## 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:**

$12a$: _____

$4xy$: _____

$-5m$: _____



Profesor Lesther Enrique Manzanares Gonzalez

LIVEWORKSHEETS

- ✓ 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

$15x$:_____

$7ab$: _____

$-3x^2$: _____

$7b$: _____



LIVEWORKSHEETS