



fichas de Trabajo

RAZ. MATEMÁTICO

1^{ro}

SECUNDARIA

EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Trabajando en Clase

Nivel I

1. Encierra en un círculo los términos algebraicos.

¿Cuántos son?

$$2x^2 \quad 3x^{1/2} \quad 7x\sqrt{2} \quad 4x^{0.3} \quad 3x^9$$

$$2x^{-2} \quad 2x^{-1/2} \quad -2x^3 \quad -12x^7 \quad 3x\sqrt{5}$$

2. Indica en los siguientes casos, ¿cuáles son términos semejantes? Coloca sí o no.

➤ x^2 ; $2x^2$; _____ son términos semejantes.

➤ $3x^3$; $-2x^3$; _____ son términos semejantes.

➤ $7x^5$; $5x^7$; _____ son términos semejantes.

➤ $-3y^5x^2$; $2x^2y^5$; _____ son términos semejantes.

➤ $3xy$; $7xy$; _____ son términos semejantes.

➤ $5x^2y$; $-2xy^2$; _____ son términos semejantes.

3. ¿Cuál de las siguientes expresiones no es un término algebraico? ¿Por qué?

a) $7x-2$ b) $5 + x^5$ c) $-zywabpq$

d) $-x-1$ e) $24799x^2y^5$

4. Completa la siguiente tabla:

Término Algebraico	Parte Constante	Parte Variable	Exp.
$5x^{-9}y^2$			
$4x^{-1}wz^3$			
$-25x^3y^8w^{-4}$			

Nivel II

5. Se busca un término algebraico donde la parte constante sea el doble del exponente de su parte variable. De los siguientes, ¿cuál cumple con la condición?

a) $4x^3$ b) $8w^5$ c) $10z^4$

d) $12y^8$ e) $14m^7$

6. ¿Cuántos términos algebraicos con parte variable x^2w^5 existen, tal que su parte constante sea un número par de una cifra? Da por respuesta aquel término donde la suma de su parte constante con los exponentes de la parte variable sea máxima.

a) 15 b) 17 c) 16

d) 14 e) 18

7. Relaciona las siguientes relaciones con su respectiva constante.

a) El número de días del mes de agosto.

b) El número de estaciones del año.

c) La cantidad de campanadas de un reloj al mediodía.

d) La cantidad de sentidos en el ser humano.

() 12

() 5

() 4

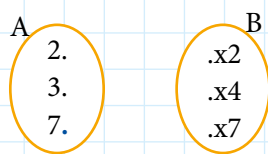
() 31

Nivel III

8. Indica el valor de verdad de las siguientes proposiciones:

- a) 2; 3 y 7 son constantes. ()
- b) J; W y T son variables. ()
- c) En el término algebraico: $2x^3$, la parte constante es 2 y la parte variable es x^3 . ()
- d) $4x^5$ y $7x^5$ son términos semejantes. ()

9. Se tiene los siguientes conjuntos:



Al unir con una flecha un elemento del conjunto A con algún elemento del conjunto B, ¿cuántos términos algebraicos puedes formar?

- a) 6
- b) 7
- c) 9
- d) 10
- e) 12

10. Representa con ayuda de términos algebraicos las siguientes frases:

- a) El dinero de una persona.
- b) El quíntuple de la temperatura ambiental.
- c) Siete veces la distancia de la Tierra al Sol.
- d) Menos cuatro veces el tiempo transcurrido.

Tarea domiciliaria N° 4

1. Relaciona las siguientes proposiciones con su respectiva constante.

- a) La cantidad de meses de un año.
- b) Los colores del semáforo.
- c) Días de la semana.
- d) Las vocales.

- () 7
- () 5
- () 12
- () 3

Rpta :

2. Representa mediante términos algebraicos las siguientes proposiciones:

- a) La edad de una persona. _____
- b) El doble del número de personas en el mundo. _____
- c) El triple del número de pasajeros que suben a un autobús. _____
- d) Menos el doble de la altura de un árbol. _____

Rpta :

3. Completa el siguiente cuadro:

Término Algebraico	Parte Constante	Parte Variable
$3x$		
x		
$5x^3$		
$-2x^2y$		
x^3yz^2		

Rpta :

4. ¿Cuántas de las siguientes proposiciones son verdaderas?

- I. Los números son constantes.
- II. Las variables se representan con números.
- III. 5 es una variable.

Rpta :

5. Utilizando términos algebraicos representa las siguientes proposiciones:

- a) Dos veces el número de postulantes a la universidad. _____
- b) Cinco veces el dinero que gasté. _____
- c) Menos tres veces el número de colegios del Perú. _____
- d) Menos ocho veces el área de un cuadrado. _____

Rpta :

6. Encierra con un círculo las constantes y con un triángulo las variables en 2 ; 4 ; α ; 7 ; y ; 1.

Rpta :

7. ¿Cuántas constantes enteras existen desde el 4 hasta el 10 inclusive?

- a) 5 b) 3 c) 4
- d) 7 e) 6

Rpta :

8. Según el abecedario, ¿cuántas variables existen desde la "E" hasta la "K" inclusive?

Rpta :