



8°. MATEMATICAS. NIVELACION. II

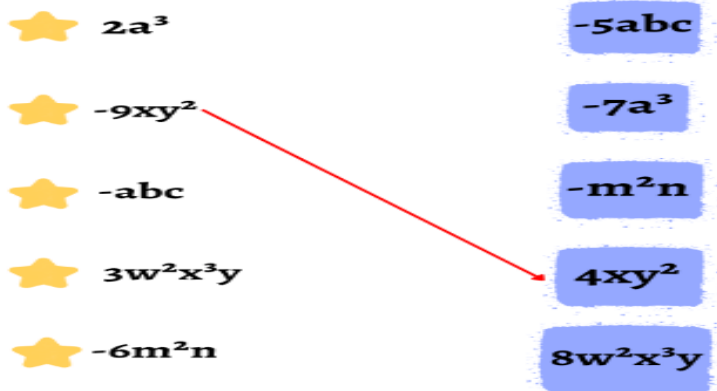
1. Escribir en lenguaje algebraico los siguientes enunciados

- a. El cuadrado de un número más su mitad.
- b. La tercera parte de un número
- c. El cuadrado de un número
- d. El cociente de dos números
- e. Un numero par
- f. Un número impar
- g. la suma de tres números
- h. La diferencia entre el doble de un número y 4

2. Completar la tabla identificando cada parte del término algebraico dado.

	COEFICIENTE	PARTE LITERAL	GRADO
$7a^2b^5c^3$			
$-4xy$			
$\frac{1}{6}ab^2$			
$-x^2yz^3$			
$2,3x$			

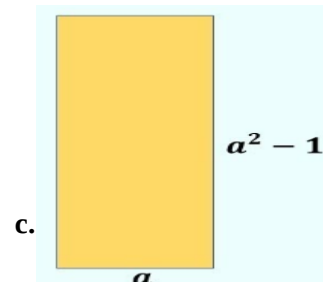
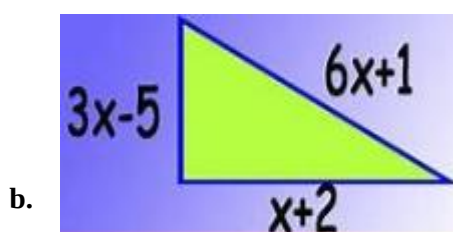
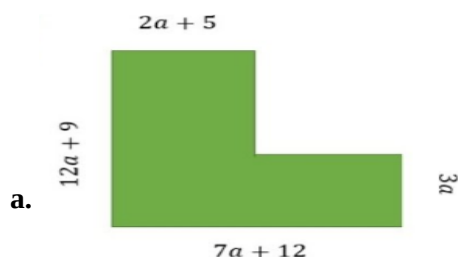
3. Relaciona los términos que son semejantes



4. Reducir términos semejantes

- a. $4m + 3n - 7m + 5n$
- b. $a^2b - 3ab^2 - ab^2 + 2a^2b + 5a^2b^2$
- c. $4xy + 2xz - 3xy + 5xz - yz$
- d. $3x + 2 - 5x + 4 - 2x + 1$

5. Hallar la expresión algebraica correspondiente al perímetro de las figuras geométricas dadas

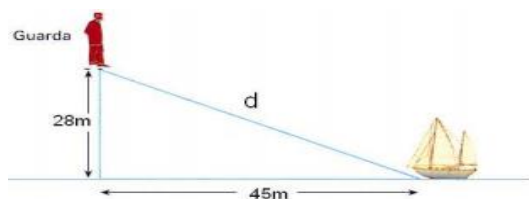
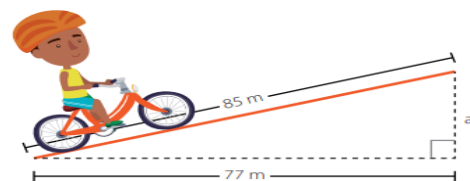


6. Completar la tabla con el resultado del calculo del valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas para cada uno de los valores que se indican. (ver ejemplo)

x	$3x + 2$	$3x^2 + 4$	$2x - 7$	$-3x + 2$	$x^3 + 1$
-2	-4	16			
0					
2					
1					

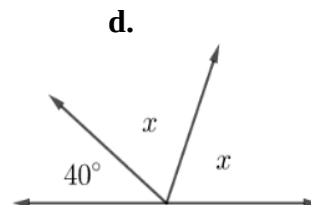
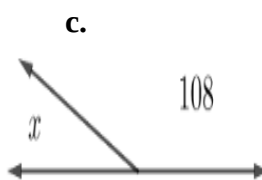
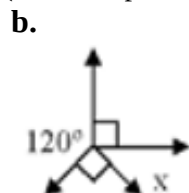
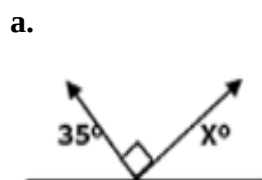
$x = -2$ $\rightarrow$ $3x + 2 = 3(-2) + 2 = -6 + 2 = -4$
 $3x^2 + 4 = 3(-2)^2 + 4 = 3(4) + 4 = 12 + 4 = 16$

7. En una rampa inclinada, un ciclista avanza una distancia real de 85 metros, mientras avanza una distancia horizontal de tan solo 77 metros. ¿Cuál es la altura, de esa rampa (en metros)?

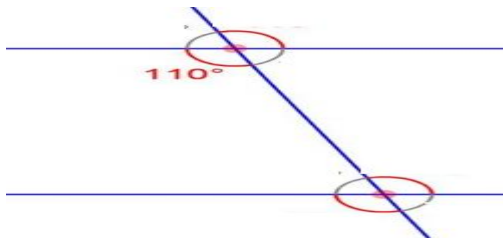


8. Un guardacostas observa un barco desde una altura de 28 metros. El barco está a una distancia horizontal del punto de observación de 45 metros. ¿Cuál es la longitud, en metros, de la visual del guardacostas al barco?

9. Hallar el valor del ángulo x (mostrar operaciones)



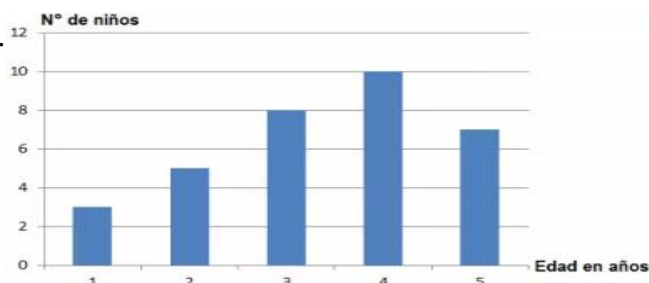
10. Hallar el valor de los 7 ángulos restantes (justificar)



11. El diagrama representa la edad de varios niños. Colegio. Responder:

a. ¿Cuántos niños hay en total?

b. ¿Cuántos niños menores de 3 años hay?

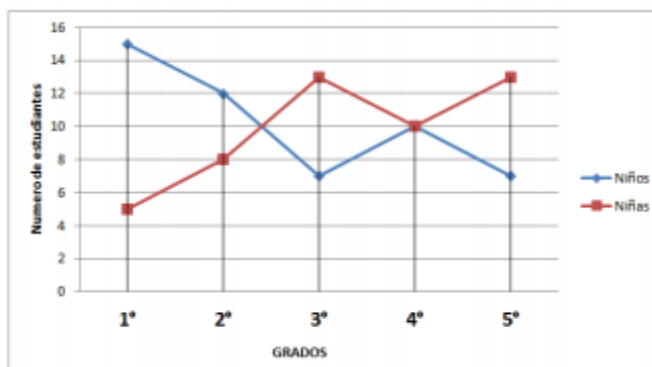


12. En el gráfico de líneas y puntos, se muestra la cantidad de niños y niñas en Primaria del colegio

a. ¿Cuántos niños en total hay en Primaria?

b. ¿Cuántos más niños que niñas hay?

c. ¿Cuántos niños y niñas en total hay?



13. En una institución educativa donde concurren 3.600 Alumnos por año se obtuvo el siguiente gráfico que indica el porcentaje de alumnos que estudian idiomas:

a. ¿Qué porcentaje estudia inglés?

b. ¿Cuántos estudian francés?

c. ¿Cuántos estudian inglés?

d. ¿Cuántos no estudian Idiomas?

