

Nombre del estudiante \_\_\_\_\_

Grupo \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## Problemas adicionales

### Introducción al lenguaje algebraico

Lee con atención y realiza lo que se solicita.

1. Explica brevemente el proceso para desarrollar sumas de números con el mismo signo:
- .....  
.....

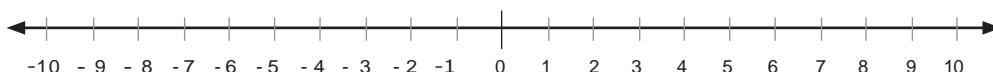
2. Explica brevemente el proceso para desarrollar sumas de números que tienen signos diferentes:
- .....  
.....

3. Utiliza las rectas numéricas correspondiente para desarrollar las sumas y restas solicitadas:

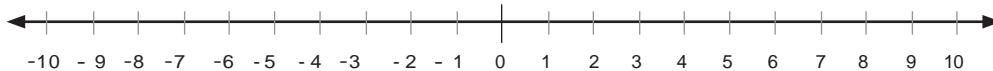
a)  $-5 + 3$



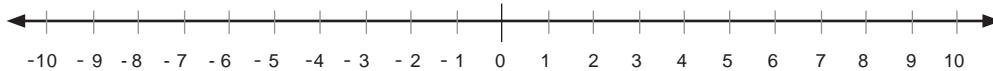
b)  $7 - 12$



c)  $-6 + 7$



d)  $9 - 5$



4. Elena compró 5 mazapanes y 7 chocolates. Si el precio de cada mazapán es de \$5.50 pesos y el de cada chocolate es de \$17.00 pesos. ¿Cuál es el costo total de su compra?

5. Una partícula viaja a una velocidad constante de 112.5 km/hora. ¿Cuál es la distancia recorrida por la partícula en horas?

6. Simplifica las siguientes expresiones matemáticas:

a)  $13 - 8(z - 7) =$  .....

b)  $7n + 2(4n - 3) =$  .....

c)  $4(a + b) - 7(a - b) =$  .....

d)  $3(x - 8) + 5(2x + 2) =$  .....

e)  $3a + 5(a - 4b) - 2(5a - 6b) =$  .....

7. Traduce las siguientes expresiones verbales a expresiones algebraicas:

- a) La resta del triple de un número  $n$  y 5: .....
- b) La suma de un número  $n$  y la tercera parte de un número  $m$ : .....
- c) Trece más el cuadrado de la mitad de un número  $n$ : .....
- d) El cuadrado de la diferencia entre un número  $n$  y 4: .....

8. Representa la siguiente situación con una expresión algebraica:

Jason tiene 2.5 veces más dinero que Edgar, si Edgar tiene  $k$  dólares, ¿cuánto dinero tiene Jason?

.....

9. Representa la siguiente situación con una expresión algebraica:

Carlos arma 10 muebles más que David diariamente y David arma  $n$  muebles diariamente. ¿Cómo se representa la cantidad de muebles que arma Carlos a comparación de David?

.....

10. Un empleado genera \$1250 pesos a la semana más \$35 pesos la hora extra laborada. Expresa el ingreso semanal del empleado en términos del número de horas extras laboradas en una semana.

.....