



Respuesta sin justificar mediante procedimiento no será tomada en cuenta en la calificación. Escriba sus respuestas en el espacio indicado. Tiene 45 minutos para contestar esta prueba.

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1. Sobre la línea, determine la propiedad de los números reales que se ha usado:

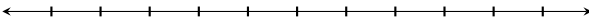
a)  $(a + b)(a - b) = (a - b)(a + b)$  \_\_\_\_\_

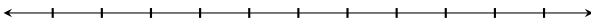
b)  $4(a + b) = 4a + 4b$  \_\_\_\_\_

c)  $(A + 1)(x + y) = (A + 1)x + (A + 1)y$  \_\_\_\_\_

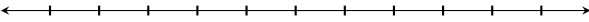
d)  $3x + 2y = 2y + 3x$  \_\_\_\_\_

2. Expresé cada intervalo como una desigualdad y luego gráfiquela en la recta dispuesta para ello.

a)  $[-3, 5)$  \_\_\_\_\_ 

b)  $(-\infty, 5]$  \_\_\_\_\_ 

3. Expresé en notación de intervalos y luego grafique el correspondiente intervalo:

a)  $x \geq 6$  \_\_\_\_\_ 

b)  $-2 < x \leq 4$  \_\_\_\_\_ 

4. Realice las operaciones indicadas en una hoja anexa, simplificando siempre que sea posible:

a)  $\frac{5}{6} + \frac{1}{9} =$

d)  $\left(\frac{2}{3} - \frac{2}{7}\right)\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{4}\right) =$

b)  $3 + \frac{3}{8} - \frac{1}{6} =$

c)  $0.75\left(\frac{7}{9} + \frac{2}{3}\right) =$

e)  $\frac{3 - \frac{2}{3}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{5}} =$

5. Expresé como una desigualdad las siguientes expresiones:

a)  $b$  es negativo

c)  $q$  es menor que 8 y mayor o igual que

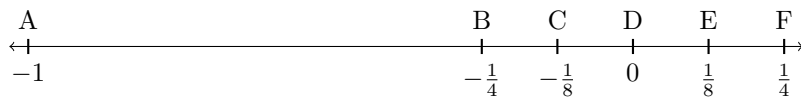
b)  $a$  es menor que 4

$-5$



## Preparándonos para la Prueba Saber

En la recta numérica, se han señalado algunos puntos con sus respectivas coordenadas



6. Si  $\overline{DE}$  se divide en  $n$  segmentos congruentes, la longitud de cada uno de los  $n$  segmentos es:

a)  $\frac{1}{8n}$                       b)  $\frac{8}{n}$                       c)  $\frac{1}{n}$                       d)  $\frac{4}{n}$

7. Si  $M$  y  $N$  son los puntos medios de  $\overline{AB}$  y  $\overline{CD}$  respectivamente, la longitud  $MN$  es,

a)  $\frac{9}{15}$                       b)  $\frac{11}{16}$                       c)  $\frac{1}{2}$                       d)  $\frac{5}{8}$

8. De la expresión  $\left[ \frac{1 - \sqrt{3}}{2} \right]^2$  se puede afirmar que corresponde a un números

a) irracional y se ubica en  $\overline{CD}$                       c) racional y se ubica en  $\overline{AB}$   
 b) irracional y se ubica en  $\overline{DE}$                       d) racional y se ubica en  $\overline{BD}$

9. ¿Cuál de las siguientes desigualdades corresponde al intervalo  $[-2, 1)$

a)  $-2 \leq x \leq 1$                       b)  $-2 < x < 1$                       c)  $-2 < x \leq 1$                       d)  $-2 \leq x < 1$

10. ¿Cuál es el valor de  $(-2)^4$ ?

a) 16                      b) 8                      c) -8                      d) -16

11. ¿Cuál es la base de la expresión  $-7^2$ ?

a) -7                      b) 7                      c) -2                      d) 2

12. ¿cuál de las siguientes es la forma simplificada de  $\frac{x^6}{x^2}$ ,  $x \neq 0$ ?

a)  $x^{-4}$                       b)  $x^2$                       c)  $x^3$                       d)  $x^4$

6	7	8	9	10	11	12
(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	(b)
(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)
(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)	(d)