## "Evaluación 01, Números $\mathbb{R}$ "



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

Nombre:	Curso:	Fecha:	

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

- $e) \frac{3-\frac{2}{3}}{\frac{1}{3}-\frac{1}{5}} =$
- 2. Sobre la línea, determine la propiedad de los números reales que se ha usado:
  - (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
- 3. Exprese cada intervalo como una desigualdad y luego grafíquela en la recta dispuesta para ello.
  - a) [-3,5)  $\longrightarrow$
- 4. Exprese en notación de intervalos y luego grafique el correspondiente intervalo:
  - a)  $x \ge 6$
  - b)  $-2 < x \le 4$
- 5. Exprese 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

- 6. ¿Cuál de las siguientes desigualdades corresponde al intervalo [-2,1)
  - a)  $-2 \le x \le 1$  b) -2 < x < 1 c)  $-2 < x \le 1$  d) -2 < x < 1

- 7. ¿Cuál es el valor de  $(-2)^4$ ?
  - a) 16

b) 8

- c) -8 d) -16
- 8. ¿Cuál es la base de la expresión  $-7^2$ ?
  - a) -7
- b) 7

- c) -2
- d) 2
- 9. ¿cuál de las siguientes es la forma simplificada de  $\frac{x^6}{x^2}$ ,  $x \neq 0$ ?
  - a)  $x^{-4}$
- $b) x^2$

 $c) x^3$ 

 $d) x^4$ 

Conteste los puntos siguientes, con base en: En la recta numérica, se han señalado algunos puntos con sus respectivas coordenadas

A	E	3 C	D	$\mathbf{E}$	$\mathbf{F}$
4					$\longrightarrow$
` 1		'			1 '
-1	_	1 1	0	1	$\frac{1}{4}$
		$\overline{4}$ $\overline{8}$		8	$\overline{4}$

- 10. 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)  $\frac{1}{n}$

- 11. 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)  $\frac{1}{2}$

- $d) \frac{5}{8}$
- 12. De la expresión  $\left\lceil \frac{1-\sqrt{3}}{2} \right\rceil^2$  se puede afirmar que corresponde a un números
  - a) irracional y se ubica en CD
- c) racional y se ubica en AB
- b) irracional y se ubica en  $\overline{DE}$
- d)racional y se ubica en  $\overline{BD}$

12

- 11

- 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