MATEMÁTICAS 11°

Nivelación Período 1



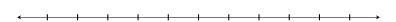
Respuesta sin justificar mediante procedimiento no será tenida en cuenta en la calificación. Escriba sus respuestas en el espacio indicado. Tiene 45 minutos para contestar esta prueba.

_____ Curso: _____ Fecha: ___

- 1. Sobre la línea, determine la propiedad de los números reales que se ha usado:
 - a) (x+y)(v-w) = (v-w)(x+y)
 - b) (A+B)(x+y) = (A+B)x + (A+B)y
- 2. Exprese cada intervalo como una desigualdad y luego grafíquela en la recta dispuesta para ello.
 - a) [-2,4) _____



- 3. Exprese en notación de intervalos y luego grafique el correspondiente intervalo:
 - $a) \ x \leq 2$



4. Realice las operaciones indicadas, simplificando siempre que sea posible:

a)
$$5 + \frac{3}{5} - \frac{1}{4} =$$

b)
$$0.25(\frac{5}{7} + \frac{2}{5}) =$$

c)
$$(\frac{3}{4} - \frac{2}{5})(\frac{1}{6} - \frac{1}{4}) =$$

$$d) \ \frac{5 - \frac{2}{5}}{\frac{1}{4} - \frac{1}{3}} =$$

5. Ubique el símbolo correcto (<,>,o=) en el espacio:

a) 6 _____
$$\frac{19}{3}$$

c)
$$-4 _{--} -\frac{17}{4}$$

c)
$$-4 \underline{\hspace{1cm}} -\frac{17}{4}$$

d) $|-0.95| \underline{\hspace{1cm}} |0.95|$

6. Exprese como una desigualdad las siguientes expresiones:

- a) q es menor que 6 y mayor o igual que -3
- b) 3x es positivo
- 7. Al lanzar dos dados, calcular la probabilidad
 - a) Que su suma sea que 8
 - b) Que su suma sea menor o igual que 5

Preparándonos para la Prueba Saber

8. Se desea adquirir un terreno de forma cuadrada con un perímetro entre 4 y 20 metros. Si x representa el lado del terreno, los valores que puede tomar x para que el perímetro del terreno cumpla la condición dada son

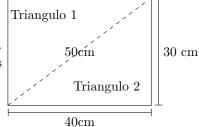
a)
$$4 < x < 20$$

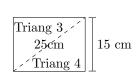
b)
$$0 < x < 16$$

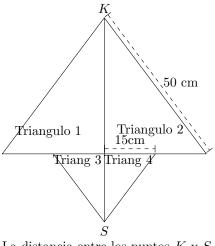
c)
$$2 < x < 10$$

d)
$$1 < x < 5$$

9. Andrea construyó una cometa con cuatro triángulos de papel que cortó de dos rectángulos con las medidas que se señalan en los dibujos







La cometa armada tiene la forma anterior:

La distancia entre los puntos K y S es

c) 60 cm

Posición 1

d) 75 cm

Posición 3

10. Si se lanza un caja de fósforos, ésta puede caer en cualquiera de las posiciones de la figura.

Posición	Probabilidad estimada
1	p(1) = 0,65
2	p(2) = 0,22
3	p(3) = 0, 13

La tabla construída después de efectuar 100 lanzamientos, muestra la probabilidad de caída en cada posición.

Posición 2

Después de otros cien lanzamientos más, se espera que

- a) más de la mitad de las posiciones de caída corresponda a las posiciones 2 y 3
- b) las tres posiciones tengan aproximadamente la misma probabilidad entre ellas
- c) más de la mitad de todas las posiciones de caída corresponda a la posición 1
- d) el número de veces que cae la caja en la posición 2 se aproxime al 50 %