



TALLER P.S.U MATEMÁTICA
CONJUNTO DE NÚMEROS RACIONALES (NM2)
TEST N° 2

NOMBRE: _____

Selecciona solo una alternativa y enciérrala en un círculo, además debes realizar el desarrollo al lado derecho de cada pregunta.

1) Si $f(x) = x^2 - 3x$, entonces $f(-1) + f(2) =$

- A) -6
- B) -2
- C) 2
- D) 4
- E) 6

2) Si $f(x) = \frac{(a-b)x}{a^2-b^2}$ ($a \neq b$), entonces $f(a+b) =$

- A) $a+b$
- B) $a-b$
- C) a^2-b^2
- D) a^2+b^2
- E) 1

3) ¿Cuál debe ser el valor de K para que el sistema de ecuaciones

$2x - ky = 3$	NO tenga solución?
$4x + 2y = 5$	

- A) -4
- B) -2
- C) -1
- D) 1
- E) 2



4) Si $2x - y = 3$ y $|x| = 2$, entonces el o los valores posibles de y es(son):

I. 1 II. -7 III. 7

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo I y II
- D) Solo I y III
- E) Ninguno de ellos.

5) Con respecto a la recta de ecuación: $x + 2y - 3 = 0$, se afirma que:

- I. Pasa por el punto $(3,0)$
- II. Intercepta a la recta de ecuación $2x - y - 1 = 0$ en el punto $(1,1)$.
- III. Es perpendicular a la recta de ecuación $2x - y + 4 = 0$

Es (son) verdadera(s):

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo I y II
- D) Solo II y III
- E) I, II y III

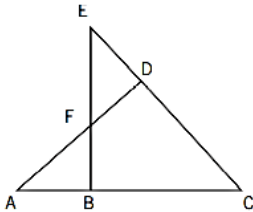
6) Las rectas de ecuaciones: $L_1: 2x - y - m = 0$; $L_2: px + 2y + m = 0$ se interceptan en el punto $(2, -2)$.
Entonces $m + p =$

- A) -5
- B) -1
- C) 5
- D) 6
- E) 7



7) Si \overline{EB} y \overline{AD} son perpendiculares a \overline{AC} y \overline{CE} respectivamente. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

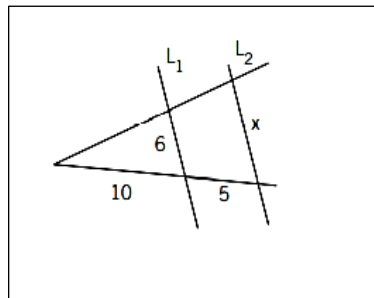
- I. $\triangle ABF \sim \triangle EDF$.
- II. $\triangle ABF \sim \triangle EBC$.
- III. $\triangle ADC \sim \triangle EBC$.



- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo I y II
- D) Solo II y III
- E) I, II y III

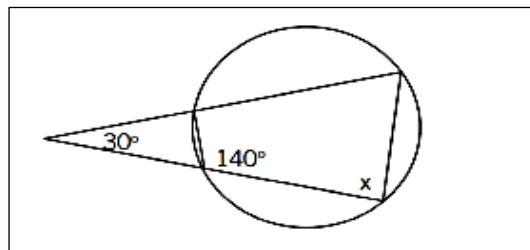
8) En la figura: $L_1 \parallel L_2$, entonces $x =$

- A) 3
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 12



9) Según los datos en la figura, el ángulo x mide:

- A) 70°
- B) 80°
- C) 100°
- D) 110°
- E) 140°





10) Si se lanza un dado, ¿cuál es la probabilidad de que el número que aparece sea un múltiplo de tres?

A) $\frac{1}{6}$

B) $\frac{2}{6}$

C) $\frac{3}{6}$

D) $\frac{4}{6}$

E) $\frac{5}{6}$