

**TERST: PSU**

**Tema: Ecuación de la recta.**

1) Calcular la ecuación de la recta perpendicular a R ≡ 8x − y − 1 = 0 y pasa por el punto P(−3, 2)

A) x + 4y – 13 = 0 B) x + y – 10 = 0 C) x + y – 5 = 0

D) x + 8y – 13 = 0 E) N.A.

2) Hallar una recta paralela y otra perpendicular a R ≡ x + 2y + 3 = 0, que pasen por el punto A(3, 5).

A) x + 2y – 13 = 0 y 2x – y = 0 B) x + 2y – 13 = 0 y 2x – 4y = 0

C) 3x + 2y – 3 = 0 y 2x – y = 0 D) x + 2y – 1 = 0 y 2x – y = 0

E) 2x + 2y – 13 = 0 y x – y = 0

3) Calcula la distancia del punto P(2, −1) a la recta r de ecuación 3x + 4 y = 0.

A) 2/5 B) 3/2 C) 4/5 D) 6/7 E) 1/2

4) Hallar las ecuaciones de las rectas que pasan por el punto (1, -6) y cuyo producto de coordenadas en el origen es 1

A) 9x + y – 3 = 0 y x + y + 10 = 0 B) 9x + y – 3 = 0 y 4x + y + 2 = 0

C) 2x + y – 3 = 0 y 2x + y + 4 = 0 D) 3x + y – 4 = 0 y x + y + 4 = 0

E) 6x + y – 3 = 0 y 2x + y - 2 = 0

5) La pendiente de la recta de la ecuación: 6y + 2x = 3 es:

A) -2 B) -1/3 C) 1/2 D) 1/3 E) 2

6) Hallar la ecuación de la perpendicular a la recta 2x + 7y – 3 = 0 en su punto de intersección con 3x – 2y + 8 = 0

A) 3x – 2y + 1 = 0 B) 7x – 2y + 16 = 0 C) x – y + 10 = 0

D) 3x + 2y + 16 = 0 E) 7x + 2y + 16 = 0

7) Calcule la ecuación de la recta L.

A) 2x + 3y – 13 = 0 B) 2x + 3y + 13 = 0 C) 2x – 3y + 13 = 0

D) 2X – 3y – 13 = 0 E) x + y – 13 = 0
 
8) Hallar el valor de k en la ecuación (2 + k)x – (3 – k)y + 4k + 15 = 0 que pase por el punto (2, 3)

A) k = 2 B) k = -2 C) k = 0 D) k = 1 E) K = -1

9). Calcule las coordenadas del punto de intersección de las rectas:

L1: 6x – y +11 = 0

L2: 3x + 2y + 8 = 0

 A) (2; 1) B) (–2; 1) C)(2; –1) D)(–2; -1) E)(–2; 0)

10) ¿Cuál de las siguientes rectas son perpendiculares a la recta de ecuación 2x+3y-3 = 0?

I) 3x+2y = 2

II) y = (3/2)x

III) 4x+6y = 2

A) Solo I

B) Solo II

C) Solo III

D) Solo I y II

E) I, II y III

Respuestas:
1) D
2) A
3) A
4) B
5) B
6) B
7) C
8) E
9) D
10) D