

RECTAS EN EL PLANO

● Ejercicios

1.- La ecuación de la recta que pasa por los puntos $(1, -1/2)$ y $(3/2, 5)$ es

- A) $2y + 22x + 23 = 0$
- B) $2y - 22x + 23 = 0$
- C) $2y - 22x + 21 = 0$
- D) $2y + 22x - 23 = 0$
- E) $22y + 2x + 23 = 0$

2.- Se puede determinar que los puntos A, B y C de coordenadas $(3, 7)$, $(2, -5)$ y $(4, b)$, respectivamente, son colineales, si se sabe que:

- (1) el valor de b es 19.
- (2) la pendiente entre B y C es 12.

- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

3.- Se puede determinar la pendiente de una recta L , si se conoce:

- (1) la ecuación de una recta perpendicular a L .
- (2) los puntos donde la recta intersecta a los ejes coordenados.

- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

4.- ¿Cuál es la ecuación de la simetral del segmento PQ, donde P(-1, -6) y Q(7, -4)?

- A) $4x + y = 7$
- B) $x - 4y = 23$
- C) $4x + y = 8$
- D) $x + 4y = 12$
- E) $4x - y = -25$

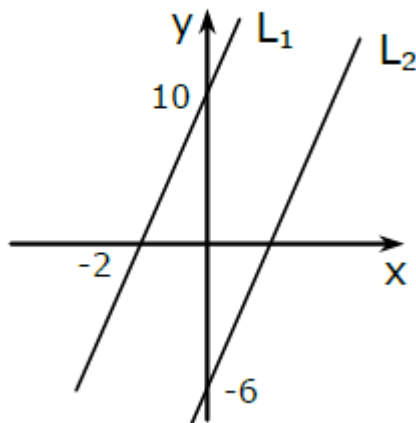
5.- ¿Qué valor debe tener t para que las rectas $(5 - t)x + 3y - 2 = 0$ y $-6x + y - 7 = 0$ sean perpendiculares?

- A) -23
- B) 3
- C) $9/2$
- D) $11/2$
- E) 23

6.- El punto Q de abscisa -3 está en la recta cuya pendiente es 2 y pasa por el punto (-3, -4). Entonces la ordenada de Q es

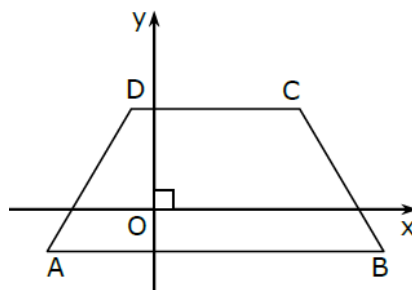
- A) -6,5
- B) -4
- C) 5
- D) 16
- E) 17

7.- En la figura adjunta, $L_1 \parallel L_2$. ¿Cuál es la ecuación de la recta L_2 ?



- A) $x + 5y - 6 = 0$
- B) $x - 5y + 6 = 0$
- C) $5x + y + 6 = 0$
- D) $5x - y - 10 = 0$
- E) $5x - y - 6 = 0$

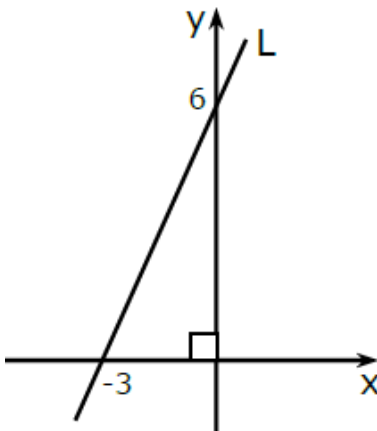
8.- El gráfico de la figura adjunta, muestra un trapecio ABCD isósceles, $AB \parallel DC \parallel OX$ con m_1 , m_2 , m_3 y m_4 las pendientes de los trazos AB, BC, CD y DA, respectivamente. Entonces, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) siempre verdadera(s)?



- I) $m_2 + m_4 = 0$
- II) $m_1 > 0$
- III) $m_4 < m_3$

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

9.- ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s), con respecto a la recta L de la figura adjunta?



- I) La pendiente de la recta es 2.
- II) La ecuación de la recta es $y = 2x + 6$.
- III) El punto $(-5, -4)$ pertenece a la recta.

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

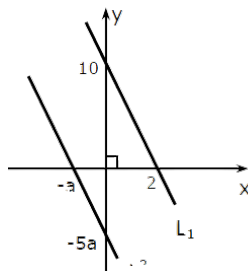
10.- ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s), con respecto a la recta de ecuación $3x - 5y - 12 = 0$?

- I) La recta intersecta al eje de las abscisas en el punto $(4, 0)$.
- II) La pendiente de la recta es positiva.
- III) La recta intersecta al eje de las ordenadas en el punto $(0, -12)$.

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

11.- Las rectas L_1 y L_2 son paralelas, si se sabe que:

- (1) $L_1: y = -5x + 10$
- $L_2: 2y = -10x - 7$



(2)

- A) (1) por sí sola
- B) (2) por sí sola
- C) Ambas juntas, (1) y (2)
- D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
- E) Se requiere información adicional

- Respuesta

Alternativas;

N° de Pregunta	Alternativa
1	E
2	C
3	C
4	C
5	E
6	B
7	E
8	A
9	E
10	C
11	D