Proyecto INA- MEP
MATEMATICAS Bachillerato X Madurez
Lección # 4
TEMA: Rectas Paralelas , Rectas Perpendiculares y sistemas de ecuaciones

1. Una recta paralela a la recta dada por $f(x) = 2x + 3y = 5$ corresponde a

A) -4x+6y=5

B) 4x-6y=-5

C) 4x-6y=5

D) 4x+6y=3

2. La ecuación de una recta paralela a otra determinada por $2x = 3y - 1$ corresponde a

A) $-x = \frac{3}{2}y$

B) $y = \frac{2x+4}{3}$

C) $3x = 5 - 2y$

D) $\frac{2}{3}x + 1 = 2y$

3. Si $7x + 2y = 5$ determina una recta ℓ , la ecuación de una recta paralela a ℓ puede ser

A) 4y=-14x

B) 2x-7y=5

C) 2x=7y+6

D) 14x=4y-1

4. Si ℓ_1 está determinada por $4y = -x + 2$, $\ell_1 ll \ell_2$ y ℓ_2 contiene al punto $\left(-3, \frac{1}{2}\right)$,

entonces la ecuación que define a ℓ_2 es

A) 4y+x+1=0

B) 4y+x-2=0

C) Y-4x-2=0

D) 2y-8x-25=0

5. Analice las siguientes proposiciones, referidas a las funciones dadas por

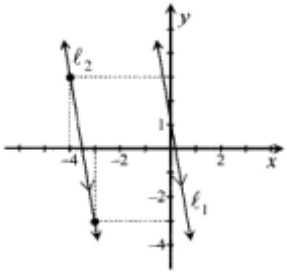
$f(x) = 5 - 7x$, $g(x) = -7x + 3$ y $h(x) = 7x + 1$

I. Las graficas de f y g son rectas paralelas.
II. Las gráficas de g y h, son rectas no paralelas.

De estas ¿Cuáles con certezas son verdaderas?

A) Ambas
B) Solo la I
C) Ninguna
D) Solo la II

6. De acuerdo con los datos de la figura adjunta, una ecuación que define la recta ℓ_1 es



(A) $y = \frac{x}{6} + 1$

(B) $y = \frac{x}{6} - \frac{1}{6}$

(C) $y = -6x + 1$

(D) $y = -6x - 6$

7. El valor de la pendiente de una recta ℓ perpendicular a otra que está determinada por , $\frac{3x-1}{2} = 5y$ corresponde a

A) 2/3
B) 10/3
C) -2/3
D) -10/3

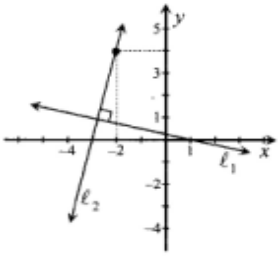
8. Si la recta ℓ_1 contiene los puntos (3,-1) y (0,4) , entonces el valor de la pendiente de una recta perpendicular a ℓ_1 es

A) 1
B) 3/5
C) -1
D) -5/3

9. Una ecuación para ℓ_1 es 5y=1-2x. Si ℓ_2 contiene al punto (1,0) y $\ell_1 \perp \ell_2$ entonces ℓ_2 corta al eje "y" en

A) (1,0)
B) (0,1)
C) (5/2, 0)
D) (0, -5/2)

10. De acuerdo con los datos de la figura adjunta, una ecuación que define la recta ℓ_1 es



(A) $y = \frac{-x+1}{4}$

(B) $y = 4x + 1$

(C) $y = \frac{-x}{4} + 1$

(D) $y = 4x - 4$

<u>Solucionario</u>

1	D	3	A	5	B	7	D	9	D
2	B	4	A	6	C	8	B	10	A

Sistemas de ecuaciones lineales

84) El valor de "x" en la solución de $\begin{cases} x+y=3 \\ 5x+y=-1 \end{cases}$ es

(A) 1

(B) 3

(C) 4

(D) -1

85) El valor de "x" en la solución de $\begin{cases} 5x-1=2y+3 \\ x+4-2y=0 \end{cases}$ es

(A) 0

(B) $\frac{6}{5}$

(C) 2

(D) -2

86) El valor de "x" en la solución de $\begin{cases} 2(x+1)=3y \\ 5-y=2x \end{cases}$ es

(A) -1

(B) $\frac{7}{4}$

(C) $\frac{13}{8}$

(D) $\frac{-17}{8}$

<u>Soluciones</u>

84) x=-1 y=4

85) x= 0 y=-2

86) x= 13/8 y=7/4