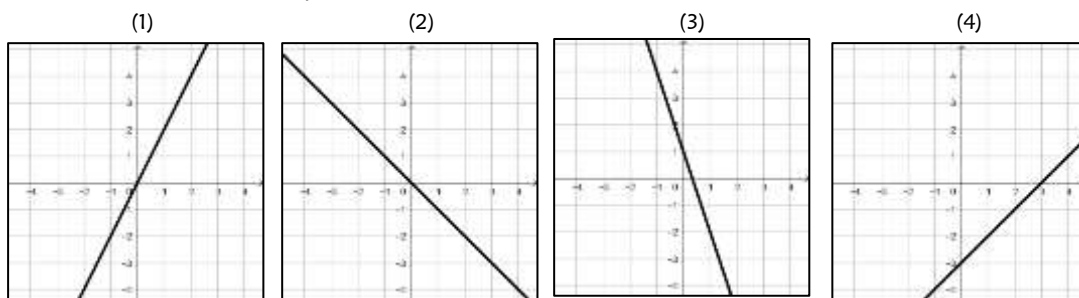


**EJERCICIOS DE GEOMETRÍA ANALÍTICA**  
**Ecuación de la recta**

1) Asocia cada gráfico a la ecuación correspondiente:

- a)  $y = -3x + 1$   
 b)  $y = 2x$   
 c)  $y = x - 3$   
 d)  $y = -x$



2) Sea la recta  $r) y = 3x - 5$

- a) Sea el punto  $A(-3, 2)$ , averigua si  $A \in r$ .  
 b) Halla la ordenada de  $B \in r$  sabiendo que su abscisa es  $x = -3$ .

3) Sean la recta  $r) y = 2x + n$  y el punto  $A(0, 3)$ . Halla  $n$  sabiendo que  $A \in r$ .

4) Sean la recta  $s) y = mx - 1$  y el punto  $B(-2, 1)$ . Halla  $m$  sabiendo que  $B \in s$ .

5) Escribe en cada caso la ecuación de la recta  $r$  que cumple:

- a) Los puntos  $A(2, 3)$  y  $B(-2, 4)$  pertenecen a la recta  $r$ .  
 b)  $P(-2, 0)$  pertenece a la recta  $r$  y  $r$  es paralela al eje  $Oy$ .  
 c)  $M(3, -4)$  pertenece a la recta  $r$  y  $r$  es paralela al eje  $Ox$ .  
 d)  $N(2, 0)$  pertenece a la recta  $r$  y el coeficiente angular es 3.  
 e) El origen de coordenadas pertenece a la recta  $r$  y su pendiente es  $-1/2$ .  
 f) Tiene pendiente  $-4$  y ordenada en el origen 2.  
 g) Corta al eje  $Oy$  en el punto  $H(0, -1)$  y su pendiente es 0.  
 h) Carece de coeficiente angular y pasa por el punto  $J(5, 1)$ .

6) Sean los puntos  $M(2, -3)$  y  $N(-6, 5)$ .

- a) Halla la ecuación de la recta que pasa por  $M$  y  $N$ .  
 b) Investiga si el punto  $P(3, -1)$  pertenece a la recta  $MN$ .  
 c) Halla los puntos de intersección de la recta con los ejes coordenados.

7) Halla en cada caso la intersección de ambas rectas:

- a)  $x + 2y + 3 = 0$ ,  $2x + 3y - 8 = 0$       b)  $2x + y - 1 = 0$ ,  $y = x - 2$   
 c)  $x - 2y + 5 = 0$ ,  $-2x + 4y + 3 = 0$       d)  $x + 3y + 3 = 0$ ,  $-2x - 6y - 6 = 0$

8) Investiga en cada caso si entre las siguientes rectas hay rectas paralelas:

- a)  $r) x - 3y + 1 = 0$       s)  $2x - 6y + 5 = 0$       t)  $y = -3x - 2$   
 b)  $r) 2x - y = 0$       s)  $y = 2x - 1$       t)  $x + 2y + 3 = 0$

9) Escribe en cada caso la ecuación de la paralela a la recta  $r$  que pasa por el punto  $B$ :

- a)  $r) y = x/2 - 1$        $B(-1, 1)$   
 b)  $r) 4x - 8y - 5 = 0$        $B(-1, -3)$   
 c)  $r) x/4 + y/5 = 1$        $B(0, 0)$   
 d)  $r) y = -7$        $B(-2, 2/3)$   
 e)  $r) x = -4$        $B(-2, 2/3)$

10) Escribe en cada caso la ecuación de la recta paralela a la recta  $AB$  por el punto  $C$ :

- a)  $A(1, -2)$        $B(4, 4)$        $C(-2, 1)$   
 b)  $A(4, -1)$        $B(-2, 3)$        $C(3, 3)$