

1) Representa las siguientes rectas en unos ejes de coordenadas indicando su pendiente y sus puntos de corte con los ejes:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| a) $y = -3x - 1$ | i) $y = x + 2$ |
| b) $y = -3x + 1$ | j) $y = x - 2$ |
| c) $\frac{y}{3} = -x - \frac{1}{3}$ | k) $y = 2x + 2$ |
| d) $y = 5$ | l) $y = 2x - 2$ |
| e) $y = 2x$ | m) $y = \frac{x+4}{2}$ |
| f) $y = 4x$ | n) $y = \frac{x-4}{2}$ |
| g) $y = \frac{x}{2}$ | o) $\frac{y}{2} = \frac{5x}{3} + \frac{1}{2}$ |
| h) $y = -2x$ | |

2) Representa las siguientes funciones en unos ejes de coordenadas:

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| a) $y = x^2 - 4$ | e) $y = x^2 + x$ |
| b) $y = -x^2 + 4$ | f) $y = -x^2 + x$ |
| c) $y = x^2 + 4$ | g) $y = 3x^2 + 6x$ |
| d) $y = -x^2 - 4$ | h) $y = x^2 - 2x + 1$ |

3) Representa gráficamente los siguientes sistemas e indica de qué tipo son según sus soluciones:

- | | |
|---|--|
| a) $\left. \begin{array}{l} y = x + 1 \\ 2y - 2x = 2 \end{array} \right\}$ | d) $\left. \begin{array}{l} x - y = 2 \\ y = 3 \end{array} \right\}$ |
| b) $\left. \begin{array}{l} x + 2y = 5 \\ 2x - 3y = -4 \end{array} \right\}$ | e) $\left. \begin{array}{l} y = \frac{x}{2} - 1 \\ y = 2x - 4 \end{array} \right\}$ |
| c) $\left. \begin{array}{l} 3x + 2y = 5 \\ y = \frac{5 - 6x}{4} \end{array} \right\}$ | f) $\left. \begin{array}{l} 2y = x + 2 \\ \frac{x}{4} - \frac{y}{2} = -2 \end{array} \right\}$ |

4) Halla la ecuación de las rectas con pendiente $m=2$ y que pasen por los puntos:

- | | |
|--------------|-------------|
| a) A (1, 1) | d) D (0, 0) |
| b) B (1, -1) | e) E (1, 3) |
| c) C (2, 3) | f) F (0, 1) |

5) Halla la ecuación de las rectas que cumplen las siguientes condiciones:

- | | |
|--|--|
| a) Pasa por el punto A (1, 1) y tiene pendiente 1 | e) Pasa por el punto E (-1, -3) y tiene pendiente -2 |
| b) Pasa por el punto B (1, 1) y tiene pendiente -1 | f) Pasa por el punto F ($\frac{3}{2}$, 0) y tiene pendiente -2 |
| c) Pasa por el punto C (1, 1) y tiene pendiente 0 | g) Pasa por los puntos G (1, 1) y H (3,3) |
| d) Pasa por el punto D (0, 3) y tiene pendiente 2 | h) Pasa por los puntos I (-1,2) y J (2,-1) |

SOLUCIONES:

1)

	P.C. eje X	P.C. eje Y	pendiente
a)	$\left(-\frac{1}{3}, 0\right)$	$(0, -1)$	$m=-3$
b)	$\left(\frac{1}{3}, 0\right)$	$(0, 1)$	$m=-3$
c)	$\left(-\frac{1}{3}, 0\right)$	$(0, -1)$	$m=-3$
d)	\nexists	$(0, 5)$	$m=0$
e)	$(0, 0)$	$(0, 0)$	$m=2$
f)	$(0, 0)$	$(0, 0)$	$m=4$
g)	$(0, 0)$	$(0, 0)$	$m=\frac{1}{2}$
h)	$(0, 0)$	$(0, 0)$	$m=-2$
i)	$(-2, 0)$	$(0, 2)$	$m=1$
j)	$(2, 0)$	$(0, -2)$	$m=1$
k)	$(-1, 0)$	$(0, 2)$	$m=2$
l)	$(1, 0)$	$(0, -2)$	$m=2$
m)	$(-4, 0)$	$(0, 2)$	$m=\frac{1}{2}$
n)	$(4, 0)$	$(0, -2)$	$m=\frac{1}{2}$
o)	$\left(-\frac{3}{10}, 0\right)$	$(0, 1)$	$m=\frac{5}{3}$

2)

3) a) Sistema Compatible Indeterminado

b) Sistema Compatible Determinado (1, 2)

c) Sistema Incompatible

d) Sistema Compatible Determinado (5, 3)

e) Sistema Compatible Determinado (2, 0)

f) Sistema Incompatible

4) a) $y=2x-1$ b) $y=2x-3$ c) $y=2x-1$ d) $y=2x$ e) $y=2x+1$ f) $y=2x+1$ 5) a) $y=x$ b) $y=-x+2$ c) $y=1$ d) $y=2x+3$ e) $y=-2x-5$ f) $y=-2x+3$ g) $y=x$ h) $y=-x+1$