

Universitat Autònoma de Barcelona.

Introducció a l'Economia, Curs 2009-2010

Codi: 25026

Grups: 01, 02, 03, 04, 51, 52, 60

**Lista de Problemas - Introducción matemática**

EJERCICIO 1

Dados los siguientes puntos, dibujarlos en el plan  $(q, p)$  y trazar la curva que mejor aproxima los datos.

- a) El primero grupo de coordenadas es el siguiente. Explicar también que tipo de pendiente tiene la curva obtenida.

p	q
1	10
2	8
3	6
4	4
5	2

- b) El segundo grupo de coordenadas es el siguiente. Además que explicar el tipo de pendiente, decir que tipo de relación hay entre  $p$  y  $q$  (positiva o negativa?).

p	q
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10

### EJERCICIO 2

Dadas las siguientes funciones:

- $p = 10 - 2q$
- $p = 4q$

- dibujar las curvas en el plan  $(q, p)$ ;
- hallar las intersecciones con los ejes;
- hallar gráficamente y analíticamente la intersección de las dos curvas.

### EJERCICIO 3

Dadas las siguientes funciones:

- $q = 20 - 4p$
- $q = 4p$

- dibujar las curvas en el plan  $(q, p)$ ;
- hallar las intersecciones con los ejes;
- hallar gráficamente y analíticamente la intersección de las dos curvas.

### EJERCICIO 4

Una recta pasa por los siguientes puntos:  $(8, 4)$  y  $(6, 6)$ .

- Dibujar la recta que pasa por los dos puntos en el plan  $(q, p)$ .
- Hallar la ecuación de la recta.
- Cuál es el valor de abscisa de un punto de la recta con ordenada 10?

### EJERCICIO 5

Una recta pasa por los siguientes puntos:  $(2, 1)$  y  $(8, 18)$ .

- Dibujar la recta que pasa por los dos puntos en el plan  $(q, p)$ .
- Hallar la ecuación de la recta.
- Cuál es el valor de abscisa de un punto de la recta con ordenada 10?