



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
Institutojuanpabloii@gmail.com  
www.institjuancarlospabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 6º año

Bibliografía actual: Activados 5. Editorial Puerto de palos / Activados 6. Puerto de palos.

### Trabajo Práctico N° 12

#### Sistema de ecuaciones mixtos

61. ¿Cuáles de los siguientes sistemas no tienen puntos de intersección?

a.  $\begin{cases} y = x^2 + 4 \\ y = x - 1 \end{cases}$

b.  $\begin{cases} y = x^2 - 3 \\ y = x + 2 \end{cases}$

c.  $\begin{cases} y = x^2 - 3x - 4 \\ y = -x^2 + 5 \end{cases}$

62. Calculen cuántas soluciones tiene cada uno de los sistemas.

a.  $\begin{cases} y = 2(x^2 + 4) \\ 3y - 3x = 6 \end{cases}$

d.  $\begin{cases} y = x^2 + 2 \\ 2(y + x) = 4 \end{cases}$

b.  $\begin{cases} y + x^2 = -1 \\ y + x = x^2 - 3 \end{cases}$

e.  $\begin{cases} y - 3x = x^2 - 10 \\ y - 5x + 11 = 0 \end{cases}$

c.  $\begin{cases} y = (x + 3)^2 \\ y = 4x + 10 \end{cases}$

f.  $\begin{cases} y = (-x + 5)x \\ y = -x \end{cases}$



#### Sistemas de ecuaciones mixtos

65. Resuelvan en forma analítica los siguientes sistemas. Luego, verifiquen los resultados realizando los gráficos correspondientes en una hoja.

a.  $\begin{cases} y + 2x = 3x^2 + 1 \\ 2x + y + 3 = 4x \end{cases}$

d.  $\begin{cases} y = -\frac{3}{4}x^2 + 5 \\ y + \frac{3}{4}x^2 + 1 = 0 \end{cases}$

b.  $\begin{cases} y = -2(x - 1)^2 + 1 \\ y - 2x^2 = 4x \end{cases}$

e.  $\begin{cases} \frac{x+y}{2} = -1 \\ y + 2 = \frac{3}{2}x^2 + \frac{5}{2}x \end{cases}$

c.  $\begin{cases} y + x = 3 \\ y = x(2x - 1) + 1 \end{cases}$

f.  $\begin{cases} y = -(x + 4) \\ y - x^2 = 1 \end{cases}$