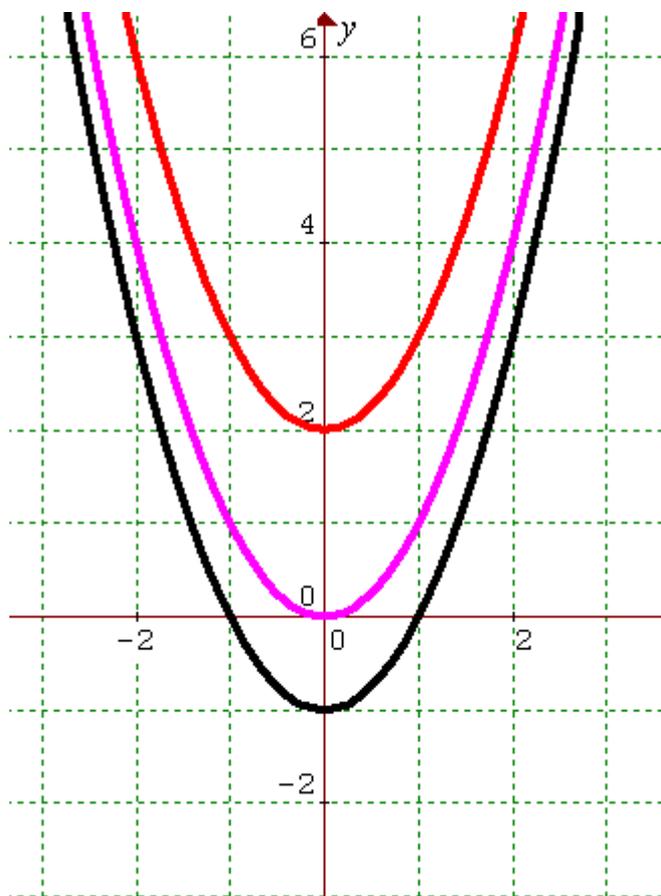


**Actividades realizadas con Graphmatica**

**GRÁFICO 1:**

Observar el gráfico:



1. ¿Es posible escribir las ecuaciones de las funciones cuadráticas representadas? En caso que sea posible escribir:
  - La ecuación correspondiente a P1 (la parábola roja) es:.....
  - La ecuación correspondiente a P2 (la parábola fucsia) es:.....
  - La ecuación correspondiente a P3 (la parábola negra) es:.....

2. Abrir un documento en Graphmatica y representa las funciones cuadráticas y verificar que se obtiene el mismo gráfico 1.

3. Observar la parábola P<sub>1</sub>:

Escribir las coordenadas de alguno de sus puntos:

.....  
 .....

4. Observar las otras dos parábolas P<sub>2</sub> y P<sub>3</sub> y responder a las siguientes preguntas y consignas:

- i) ¿Qué movimiento vincula P<sub>1</sub> con P<sub>2</sub>? ¿Por qué?  
 .....
- ii) ¿Qué movimiento vincula P<sub>1</sub> con P<sub>3</sub>? ¿Por qué?  
 .....
- iii) Completar haciendo referencia a los movimientos señalados en el punto anterior:

	<b>P<sub>1</sub></b>	<b>P<sub>2</sub></b>	<b>P<sub>2</sub></b>
<b>x</b>	<b>y</b>	<b>y</b>	<b>y</b>
<b>-3</b>			
<b>-1</b>			
<b>0</b>			
<b>1</b>			
<b>3</b>			

**TRABAJO PRÁCTICO : Funciones cuadráticas**

- iv) Hallar la expresión de la parábola que se obtiene al aplicar a  $P_1$  la traslación de vector que tiene origen en  $(0,0)$  y extreme en  $(0,c)$ .
- v) Explicar cuál es la ubicación de esa parábola con relación a  $c$ .

**GRÁFICO 2:**

Observar las parábolas presentadas en el Gráfico 2 y responder a las siguientes preguntas y consignas:

5. Identificar las parábolas:

$$y = x^2 \text{ e } y = -x^2$$

6. Analizar que ocurre con las demás parábolas con respecto a las indicadas en el punto anterior.

7. Proponer posibles ecuaciones para aquellas parábolas que tienen igual forma.

8. Abrir un documento en Graphmatica y representa las funciones cuadráticas y verificar que se obtiene el mismo gráfico 2.

9. ¿Qué determina la posición de las ramas de la parábola?.

