

Ejercicios de repaso

1) Hallá los conjuntos de positividad, negatividad, decrecimiento e imagen de la función dada por la fórmula

$$f(x) = -\frac{1}{2}(x+3)^2 + 18. \text{ Graficá.}$$

2) Escribí, si es posible, las fórmulas de dos funciones cuadráticas con mínimo igual a 4 cuando $x = -3$. Explicá por qué las fórmulas propuestas cumplen lo pedido.

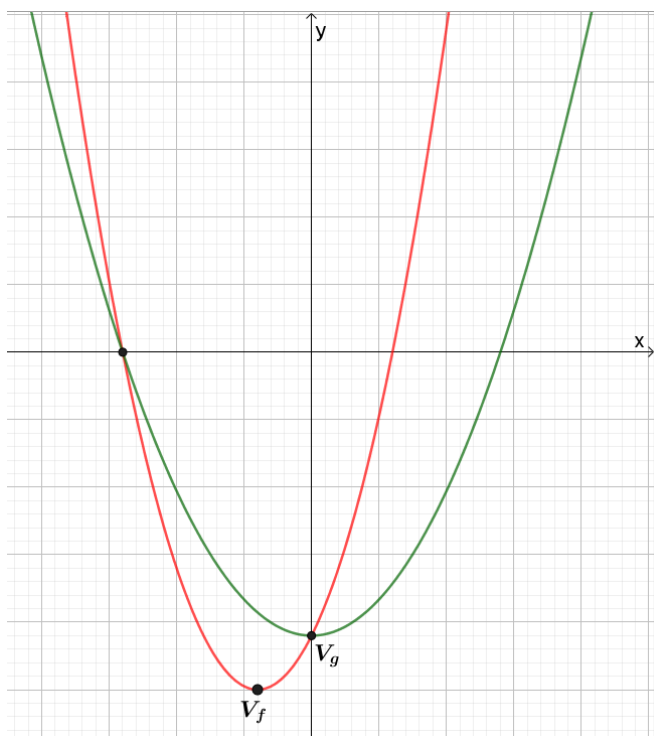
3) Escribí, si es posible, las fórmulas de dos funciones cuadráticas con máximo igual a 5 que pasen por el punto $(0;3)$. Graficá.

4) Escribí, si es posible, las fórmulas de dos parábolas con vértice en el punto $(-2;3)$ que no intersequen al eje x . Explicá por qué las fórmulas propuestas cumplen lo pedido.

5) Hallar la fórmula de la parábola con vértice $V = (0; 3)$ y raíz $x = 2$.

6) Escribí, si es posible, las fórmulas de dos parábolas que tengan conjunto imagen: $[0; +\infty)$ y eje de simetría: $x = 2$

7) Una de las parábolas que se muestra tiene ecuación: $y = \frac{1}{4}(x+8)^2 - 25$. Hallá la fórmula de la otra parábola. Los puntos V_f y V_g son los vértices de las parábolas f y g respectivamente.



8) Determiná la ordenada al origen de la parábola que cumple: $C^0 = \{-4; 3\}$ y el máximo es igual a 5. Graficá.

9) Proponé, si es posible, las fórmulas de dos funciones cuadráticas con el conjunto de positividad $C^+ = (-\infty; -4) \cup (3; +\infty)$.