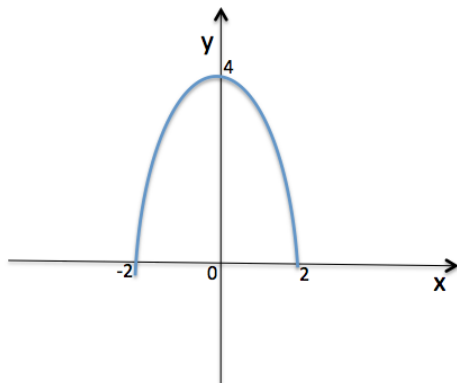


**Função do 2º Grau:**

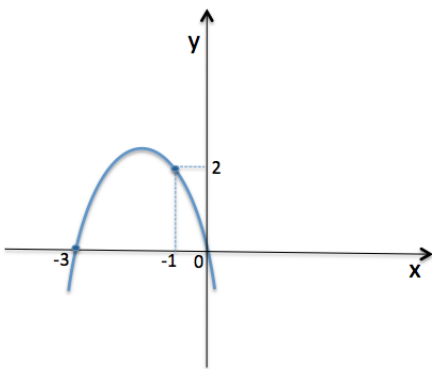
1- Sendo  $f(x) = ax^2 + bx + c$  a função cujo gráfico está representando na figura,  $f(1) - f(3)$  é igual a:



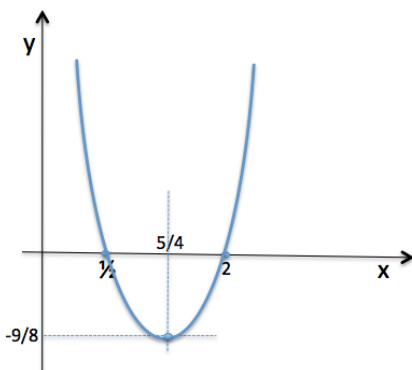
- a) 5
- b) 6
- c) 8
- d) 10
- e) 11

2-Determine a função do segundo grau, cujo gráfico está representado abaixo:

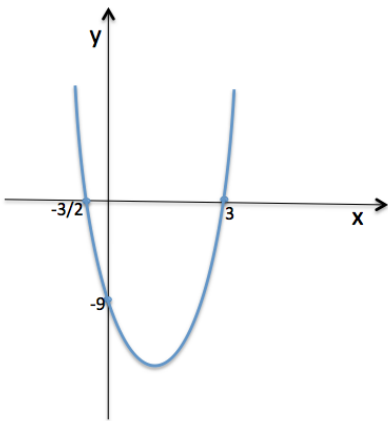
a)



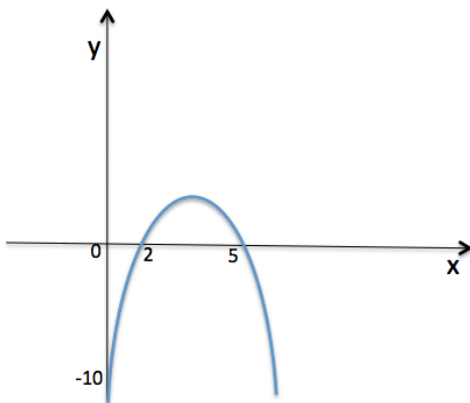
b)



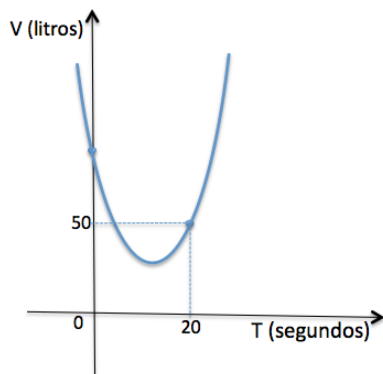
3-Determine a função quadrática representada no gráfico:



4- Determine a função do 2º grau representada no gráfico a seguir:



5- Em um experimento de laboratório, ao disparar um cronômetro no instante  $t = 0$  s, registra-se que o volume de água de um tanque é de 60 litros. Com a passagem do tempo, identificou-se que o volume  $V$  de água no tanque (em litros) em função do tempo  $t$  decorrido (em segundos) é dado por  $V(t) = at^2 + bt + c$ , com  $a$ ,  $b$  e  $c$  reais e  $a \neq 0$ . No instante 20 segundos registrou-se que o volume de água no tanque era de 50 litros, quando o experimento foi encerrado. Se o experimento continuasse mais 4 segundos, o volume de água do tanque voltaria ao mesmo nível do início. O experimento em questão permitiu a montagem do gráfico indicado.



- a) Calcule o tempo decorrido do início do experimento até que o tanque atingisse seu menor volume de água.
- b) Calcule o volume mínimo de água que o tanque atingiu nesse experimento.

Gabarito

1) Letra C

2)a)  $y = -x^2 - 3x$

b)  $y = 2x^2 - 5x + 2$

3)  $f(x) = 2x^2 - 3x - 9$

4)  $f(x) = -x^2 + 7x - 10$

5)a) 12s

b) 42L

