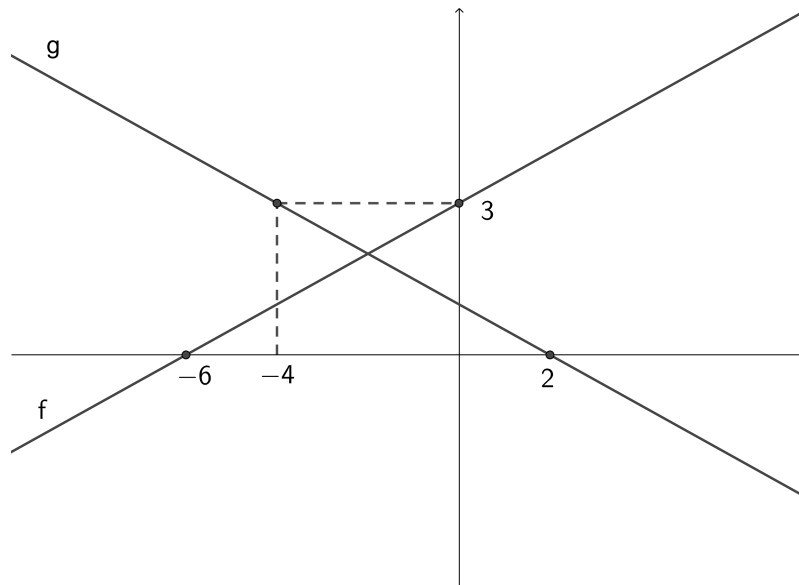


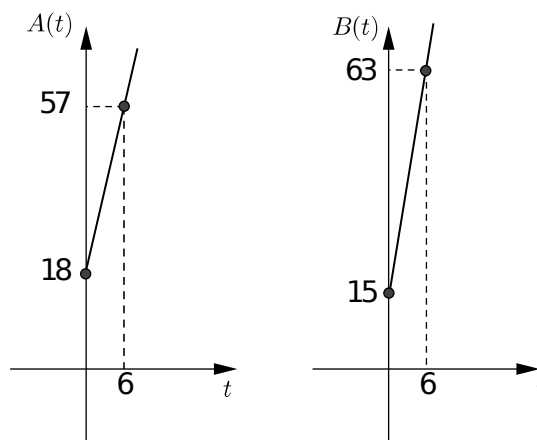


### Lista V

1. Os gráficos das funções  $f$  e  $g$  estão ilustrados abaixo. Determine o ponto de interseção entre esses gráficos.

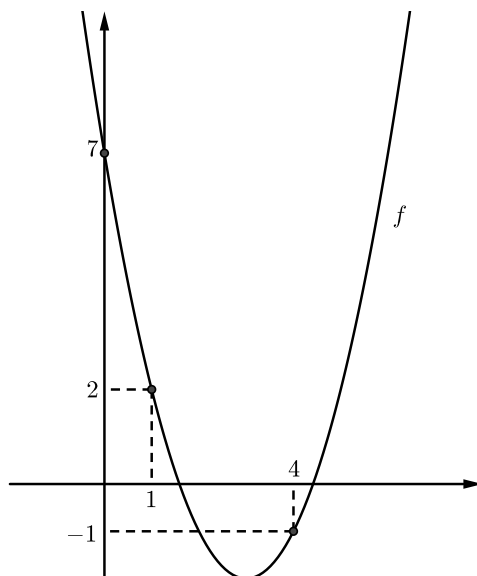


2. Duas empresas prestam serviço de entrega. Considere que  $A(t)$  é o valor cobrado pela empresa  $A$ , supondo que  $t$  quilômetros foram percorridos para efetuar a entrega. Já  $B(t)$  é o valor cobrado pela empresa  $B$ , supondo que  $t$  quilômetros foram percorridos para efetuar a entrega. A figura a seguir ilustra o gráfico dos valores cobrados conforme a quantidade de quilômetros percorridos. Supondo que os valores  $A(t)$  e  $B(t)$  se comportam de maneira linear, responda aos quesitos abaixo.



- (a) Calcule o valor  $A(4)$  e  $B(4)$ .
- (b) Em cada empresa, se R\$ 447,00 for o valor cobrado por uma entrega, então quantos quilômetros foram percorridos para efetuá-la?
- (c) A partir de quantos quilômetros o valor  $B(t)$  é menor do que  $A(t)$ ?

3. Determine os pontos de interseção entre os gráficos das funções definidas por  $f(x) = 2x^2 + 10x - 8$  e  $g(x) = 5x + 4$ .
4. Uma empresa aluga veículos cobrando uma taxa fixa de R\$ 154,00 e mais R\$ 12,50 por quilômetro percorrido. Sabendo-se que uma pessoa pagou R\$ 1.304,00 após um aluguel nessa empresa, quantos quilômetros essa pessoa percorreu com o veículo alugado?
5. Considere que  $f$  é uma função polinomial do 2º grau, cujo o gráfico está ilustrado abaixo. Determine os pontos que esse gráfico corta o eixo  $x$ .



### Gabarito

- [1]  $(-2, 2)$ . [2] (a)  $A(4) = 44$  e  $B(4) = 47$ . (b)  $A(66)$  e  $B(54)$ . (c)  $t = 2$ . [3]  $(-4, -16)$  e  $\left(\frac{3}{2}, \frac{23}{2}\right)$   
 [4] 92 km. [5]  $x = 3 - \sqrt{2}$  e  $x = 3 + \sqrt{2}$ .