

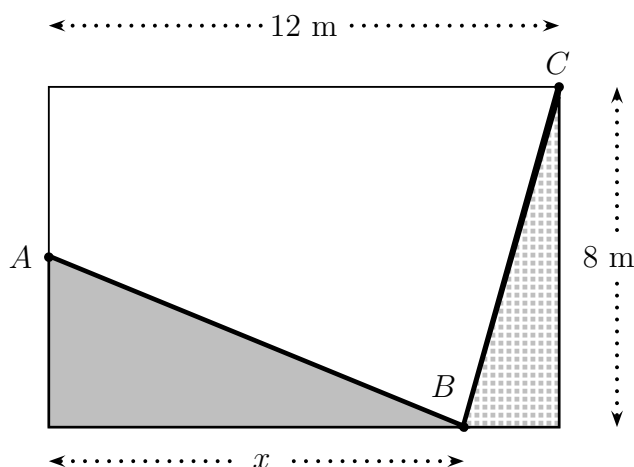
1	2	3	Total

A

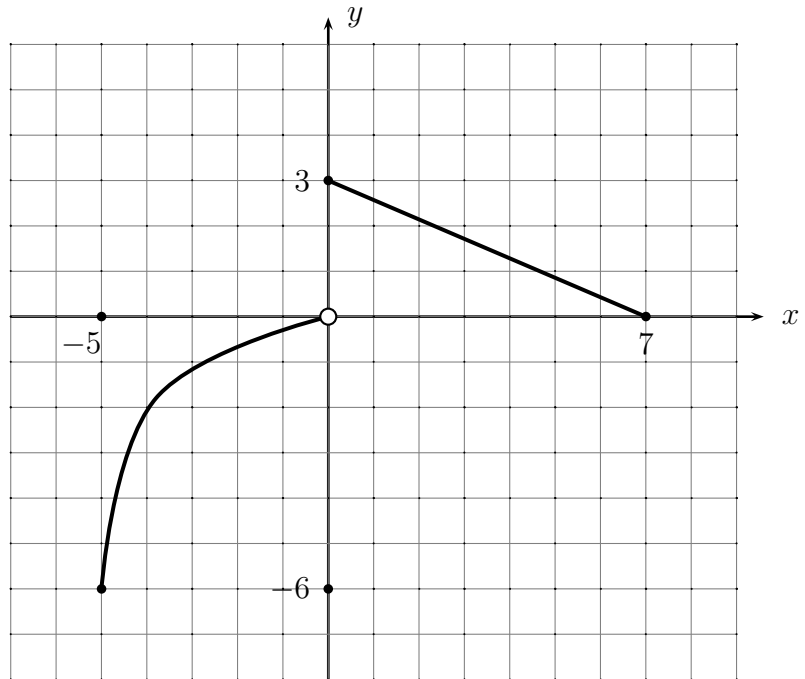
Nome: _____ Cartão: _____ Turma: _____

Questão 1 (0,8 ponto) Num jardim retangular, com lados medindo 8 e 12 metros, será colocada uma cerca, fixando-a nos pontos A, B e C indicados na figura, para demarcar dois canteiros triangulares, que aparecem hachurados na figura.

- (a) Sabendo que o ponto A está exatamente no meio do lado menor, expresse o comprimento total da cerca, em função da medida x indicada na figura.
- (b) Determine o domínio da função do item (a).



Questão 2 (0,4 ponto)
 O gráfico de uma função f cujo domínio é $[-5, 7]$ é dado ao lado. Esboce, no mesmo sistema de coordenadas o gráfico da função inversa f^{-1} .



Questão 3 (0,8 ponto)

Considere a função f definida por $f(x) = \frac{x^2 - 49}{x^2 - 9x + 14}$. Calcule $\lim_{x \rightarrow 7} f(x)$, caso exista. Justifique sua resposta no caso de não existir.