

Resolução da atividade principal - MAT9_08ALG07

Matheus planta sementes de cenouras em sua fazenda. A quantidade de cenouras (c) produzidas, em quilogramas, é dada em função da quantidade (a) de hectare plantados.

$$c(a) = 5\,500a - 1\,000$$

O valor que obtenho com a venda das cenouras v , em reais, depende diretamente da quantidade de cenoura produzida c dado pela função:

$$v(c) = 0,8c - 150$$

- a) Sabendo que foram utilizados 16 hectares para a plantação de cenoura, qual foi a quantidade de cenoura plantada e o valor recebido em reais.
 b) Represente uma função que relaciona o valor obtido com a venda das cenouras v em função com a quantidade de hectares a de terra plantados?

Solução:

a)

$c(16) = 5\,500 \times 16 - 1\,000$ $c(16) = 88\,000 - 1\,000$ $c(16) = 87\,000$ $v(87\,000) = 0,8 \times 87\,000 - 150$ $v(87\,000) = 69\,600 - 150$ $v(87\,000) = 69\,450$	<p>Para o aluno descobrir a quantidade de cenouras que podem ser plantadas em 16 hectares e o valor obtido com suas vendas basta aplicar as funções apresentadas na situação problema.</p>
---	--

b)

$v(c(a)) = 0,8 \times (5\,500a - 1\,000) - 150$ $v(c(a)) = 4\,400a - 800 - 150$ $v(c(a)) = 4\,400a - 950$	<p>Para encontrar uma função que relaciona o valor obtido com a venda das cenouras com a quantidade de hectares aplica-se a função $c(a)$ na função $v(c)$.</p>
---	---