

Escola Secundária de Francisco Franco (2015/2016)
4.ª questão-aula de Matemática A – 10.º 5
Março de 2016

2.º Período

Duração: 20 min.

Nome:

Classificação:

Generalidades acerca de funções

(Gráfico e restrição de uma função, funções injetivas, sobrejetivas e bijetivas)

N.º:

O professor:

Em todas as respostas, indique todos os cálculos que tiver de efetuar e todas as justificações necessárias.

Considere os conjuntos $A = \{-3, -1, 1, 3, 5\}$ e $B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ e a função:

$$f : A \rightarrow B$$

$$x \mapsto |x - 3|$$

1. Defina em extensão:

1.1. O gráfico da função f

1.2. $f(C)$, sendo $C = \{-3, -1\}$

2. A função f é injetiva? Porquê?

3. A função f é sobrejetiva? Porquê?

4. Indique, se existir, um conjunto E , com pelo menos três elementos, de modo que a função $f|_E$ seja injetiva.

5. Considere a função $g : A \rightarrow H$

Sabendo g é bijetiva, determine uma expressão para g e o conjunto H

Cotações					
40	30	30	30	30	40