



PUC-SP



2º Exercício de Matemática (Conjuntos)

Prof. Eric Bacconi Gonçalves

Fabiana  Campanari
16/04/24

QUESTAO A

Analizando a Função $f(x) = (x + 5) / (x - 3)$ com $a = 2$

Parece que você deseja avaliar a função $f(x) = (x + 5) / (x - 3)$ quando $x = a = 2$. Vamos fazer isso passo a passo:

1. **Substituição:** No lugar de "x" na função, colocamos o valor "2":

$$f(2) = (2 + 5) / (2 - 3)$$

1. **Simplificação:** Resolvemos as operações dentro dos parênteses:

$$f(2) = 7 / (-1)$$

1. **Resultado:** Dividimos 7 por -1:

$$f(2) = -7$$

Portanto, quando $a = 2$, o valor da função $f(a)$ é igual a -7.

QUESTAO B

Analizando a Função Definida por Partes

A função apresentada é definida por partes, o que significa que a regra para calcular o valor de $f(x)$ depende do valor de x . Temos duas regras:

- **Regra 1:** Se x é diferente de 3, então $f(x) = 2x + 1$.
- **Regra 2:** Se x é igual a 3, então $f(x) = 8$.

Queremos avaliar a função para $a = 3$. Como $a = 3$, precisamos utilizar a **Regra 2**:
 $f(a) = f(3) = 8$

Portanto, para $a = 3$, o valor da função $f(a)$ é igual a 8.

QUESTAO C

Temos uma função definida por partes com duas regras:

- **Regra 1:** Se x é maior ou igual a 0, então $f(x) = x^2$.
- **Regra 2:** Se x é menor que 0, então $f(x) = -x$.
-

Queremos avaliar a função para $a = 0$. Como $a = 0$, precisamos utilizar a **Regra 1**:
 $f(a) = f(0) = 0^2 = 0$

Portanto, para $a = 0$, o valor da função $f(a)$ é igual a 0.