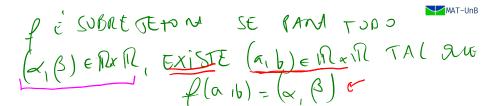
Função Inversa - Exercício

José Antônio O. Freitas

MAT-UnB



Exercício

Verifique se a função $f: \mathbb{R} \times \mathbb{R} \to \mathbb{R} \times \mathbb{R}$ dada por $f(x, y) = (\sqrt[3]{x}, y^5)$ é bijetora. Caso afirmativo, encontre f^{-1} .

◆ロト ◆御 ト ◆ 恵 ト ◆ 恵 ・ 夕 ♀ ⊙

SOLUGO: Primeiro SETAN (a,b) (x,y) & RxR TAIS QUE f(a,b)= f(x,y).

DA ,

$$(3a, b^5) = (3x, y^5)$$

$$(3x) = (3x, y^5)$$

$$(3x) = (3x)$$

ASSIM
$$3(x) = 3$$

E ENTÃO

a=X e b= y. ISTOE, (a,b) = (x,y). Lo 60 f =

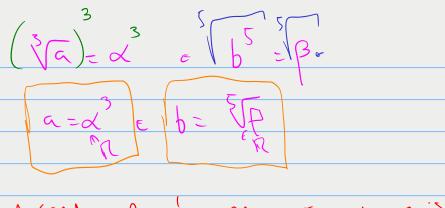
INTEMM.

$$(\alpha, \beta) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R}$$

$$f(a,b) = (\alpha, \beta)$$

$$f(a,b) = (\alpha, \beta)$$

$$(\alpha, \beta) = (\alpha, \beta)$$



A GONA & E SOBRETETORA POIS

DADO (Z, P) EMER, TOME (2, P) ERXR ASSIM f(x3,50)=(3)=(3)(50)

- (x, B).

INVERSA PS: RXR > RxR. E

 $f^{-5}(x,y)=(x^3)^{-5}$