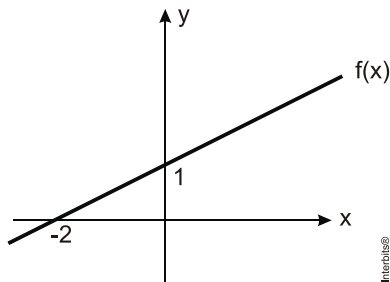


1. (Uepb) Uma função inversível f , definida em $\mathbb{R} - \{-3\}$ por $f(x) = \frac{x+5}{x+3}$, tem contradomínio

$\mathbb{R} - \{y_0\}$, onde \mathbb{R} é o conjunto dos números reais. O valor de y_0 é:

- a) -1
- b) 3
- c) 2
- d) 1
- e) zero

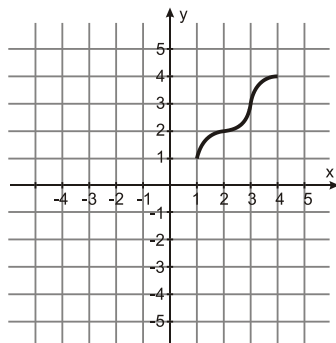
2. (Espcex (Aman)) Na figura abaixo está representado o gráfico de uma função real do 1º grau $f(x)$.



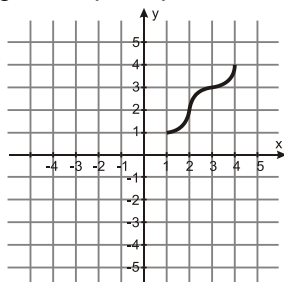
A expressão algébrica que define a função inversa de $f(x)$ é

- a) $y = \frac{x}{2} + 1$
- b) $y = x + \frac{1}{2}$
- c) $y = 2x - 2$
- d) $y = -2x + 2$
- e) $y = 2x + 2$

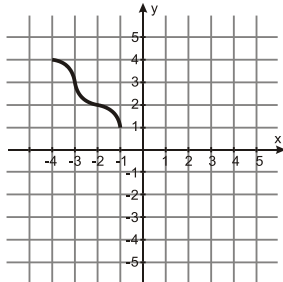
3. (G1 - cftmg) Analise o gráfico da função abaixo.



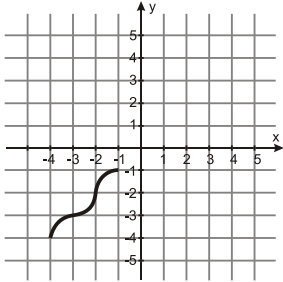
O gráfico que representa corretamente sua função inversa é



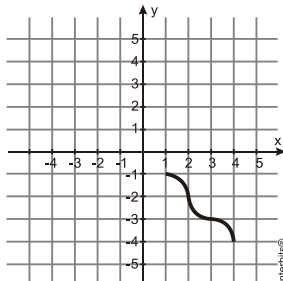
a)



b)



c)



d)

4. (Uepb) Dada a função bijetora $f(x) = \frac{3x+2}{x-1}$, $D(f) = \mathbb{R} - \{1\}$, o domínio de $f^{-1}(x)$ é

- a) $\mathbb{R} - \{3\}$
- b) \mathbb{R}
- c) $\mathbb{R} - \{1\}$
- d) $\mathbb{R} - \{-1\}$
- e) $\mathbb{R} - \left\{-\frac{2}{3}\right\}$

5. (Ufsj) Considere a função $g(x) = \frac{x-3}{2x+1}$. O domínio de $g(x)$ e a função inversa de $g(x)$ são, respectivamente,

- a) $\{x \in \mathbb{R}; x \neq -1/2\}$ e $g^{-1}(x) = \frac{x+3}{2x-1}$
- b) $\{x \in \mathbb{R}; x \neq -1/2 \text{ e } x \neq 3\}$ e $g^{-1}(x) = \frac{-x-3}{2x-1}$
- c) $\{x \in \mathbb{R}; x \neq -1/2\}$ e $g^{-1}(x) = \frac{-x-3}{2x-1}$
- d) $\{x \in \mathbb{R}; x \neq -1/2 \text{ e } x \neq -3\}$ e $g^{-1}(x) = \frac{x+3}{-2x+1}$

6. (Uft) Seja $f:]-\infty, 2] \rightarrow]-1, \infty[$ definida por

$$f(x) = x^2 - 4x + 3$$

Então a função inversa f^{-1} é:

a) $f^{-1}(x) = 2 - \sqrt{x+1}$

b) $f^{-1}(x) = \sqrt{\frac{x+1}{2}}$

c) $f^{-1}(x) = -\sqrt{x+1}$

d) $f^{-1}(x) = 2 + \sqrt{x+1}$

7. (Ufpa) O custo c de produção de uma peça em função do número n de produtos é dado pela fórmula

$$c(n) = \frac{1}{1+n^2}$$

A função inversa desta fórmula é

a) $n = \frac{1}{1+c^2}$

b) $n = \frac{1}{1-c^2}$

c) $n = \sqrt{\frac{1-c}{c}}$

e) $n = \sqrt{\frac{1+c^2}{c}}$

8. (Ufv) Seja f a função real tal que $f(2x - 9) = x$ para todo x real. A igualdade $f(c) = f^{-1}(c)$ se verifica para c igual a:

a) 9

b) 1

c) 5

d) 3

e) 7

9. (G1 - cftmg) A função inversa da função $f(x) = (x - 1)/2$ é

a) $2x + 1$

b) $2x - 1$

c) $2/(x - 1)$

d) $(x + 1)/2$

10. (Uel) Sendo $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}_+^*$ a função definida por $f(x) = 2^x$, então a expressão que define a função inversa de f é:

a) x^2

b) $\frac{2}{x}$

c) $\log_2 x$

d) \sqrt{x}

e) 2^{-x}

11. (Ufrj) Seja $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ uma função definida por $f(x)=ax+b$. Se o gráfico da função f passa pelos pontos A (1, 2) e B (2, 3), a função f^{-1} (inversa de f) é

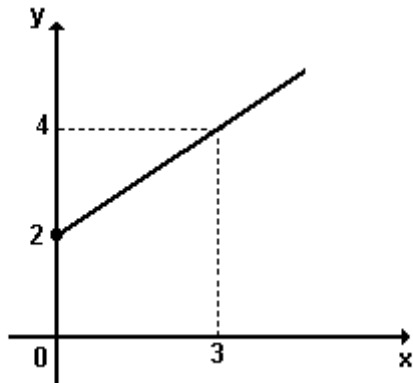
- a) $f^{-1}(x) = x + 1$
- b) $f^{-1}(x) = -x + 1$
- c) $f^{-1}(x) = x - 1$
- d) $f^{-1}(x) = x + 2$.
- e) $f^{-1}(x) = -x + 2$.

12. (Unirio) Seja $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, onde $b \in \mathbb{R}$; $x \rightarrow y = - (x/2) + b$

Sabendo-se que $f \circ f(4) = 2$, a lei que define f^{-1} é:

- a) $y = (-x/2) + 2$
- b) $y = (-x/2) + 3$
- c) $y = -2x + 4$
- d) $y = -2x + 6$
- e) $y = -2x + 8$

13. (Unirio)



Consideremos a função inversível f cujo gráfico é visto acima.

A lei que define f^{-1} é:

- a) $y = 3x + \frac{3}{2}$
- b) $y = 2x - \frac{3}{2}$
- c) $y = \left(\frac{3}{2}\right)x - 3$
- d) $y = \left(\frac{2}{3}\right)x + 2$
- e) $y = -2x - \frac{3}{2}$

14. (Unirio) A função inversa da função bijetora $f: \mathbb{R} - \{-4\} \rightarrow \mathbb{R} - \{2\}$ definida por $f(x) = (2x - 3)/(x + 4)$ é:

- a) $f^{-1}(x) = (x + 4)/(2x + 3)$
- b) $f^{-1}(x) = (x - 4)/(2x - 3)$
- c) $f^{-1}(x) = (4x + 3)/(2 - x)$
- d) $f^{-1}(x) = (4x + 3)/(x - 2)$
- e) $f^{-1}(x) = (4x + 3)/(x + 2)$

- 26) D
- 27) C
- 28) A
- 29) A
- 30) C
- 31) A
- 32) C
- 33) A
- 34) A
- 35) C
- 36) C
- 37) C
- 38) C
- 39) C

Resumo das questões selecionadas nesta atividade

Data de elaboração: 15/02/2015 às 08:17

Nome do arquivo: funcao inversa

Legenda:

Q/Prova = número da questão na prova

Q/DB = número da questão no banco de dados do SuperPro®

Q/prova	Q/DB	Grau/Dif.	Matéria	Fonte	Tipo
1	132436	Média	Matemática	Uepb/2014	Múltipla escolha
2	120725	Baixa	Matemática	Espcex (Aman)/2013	Múltipla escolha
3	123645	Média	Matemática	G1 - cftmg/2013	Múltipla escolha
4	126767	Baixa	Matemática	Uepb/2012	Múltipla escolha
5	119712	Média	Matemática	Ufsj/2012	Múltipla escolha
6	79949	Não definida	Matemática	Uft/2008	Múltipla escolha
7	83471	Não definida	Matemática	Ufpa/2008	Múltipla escolha
8	56841	Não definida	Matemática	Ufv/2004	Múltipla escolha
9	70073	Não definida	Matemática	G1 - cftmg/2004	Múltipla escolha
10	40385	Não definida	Matemática	Uel/2001	Múltipla escolha
11	31014	Não definida	Matemática	Ufrj/1999	Múltipla escolha
12	29518	Não definida	Matemática	Unirio/1999	Múltipla escolha
13	27652	Não definida	Matemática	Unirio/1998	Múltipla escolha
14	23624	Não definida	Matemática	Unirio/1997	Múltipla escolha