Συνάρτηση 1-1 - Αντίστροφη συνάρτηση

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Συνάρτηση 1 – 1

Αντίστροφη συνάρτηση

1. Να ορίσετε την αντίστροφη συνάρτηση f^{-1} , της συνάρτησης f σε καθένα από τα παρακάτω ερωτήματα.

$$\alpha. \ f(x) = 4x + 9$$

$$a. f(x) = 4x + 9$$
 $b. f(x) = \frac{1 - 3x}{5}$

$$\beta. \ f(x) = -3x + 5$$

β.
$$f(x) = -3x + 5$$
 ε. $f(x) = \frac{x}{2} + 3$

$$\gamma. \ f(x) = \frac{x-3}{4}$$

$$f(x) = \frac{x-3}{4}$$
 σx . $f(x) = 2 - \frac{3x}{4}$

2. Να ορίσετε την αντίστροφη συνάρτηση f^{-1} , της συνάρτησης f σε καθένα από τα παρακάτω ερωτήματα.

$$\alpha. \ f(x) = \frac{3}{x} + 2$$

$$\alpha. \ f(x) = \frac{3}{x} + 2$$
 $\gamma. \ f(x) = \frac{x+3}{x-2}$

$$\beta. \ f(x) = \frac{2}{x - 1}$$

$$\beta. \ f(x) = \frac{2}{x-1}$$
 $\delta. \ f(x) = \frac{4-x}{2x+1}$

$$\varepsilon. \ f(x) = \frac{1}{x} + \frac{3}{1 - x}$$

στ.
$$f(x) = \frac{3}{x+2} - \frac{1}{x-3}$$

3. Να ορίσετε την αντίστροφη συνάρτηση f^{-1} , της συνάρτησης f σε καθένα από τα παρακάτω ερωτήματα.

$$\alpha. \ f(x) = e^{x-2} + 1$$

a.
$$f(x) = e^{x-2} + 1$$
 γ . $f(x) = \ln(2-x) - 3$

$$\beta$$
. $f(x) = 2 - e^{x+3}$

β.
$$f(x) = 2 - e^{x+3}$$
 δ. $f(x) = \ln(x+1) - 2$

$$\varepsilon. \ f(x) = \frac{e^x - 2}{e^x + 1}$$

$$\sigma\tau. \ f(x) = \ln x - \ln (x - 2)$$

4. Να ορίσετε την αντίστροφη συνάρτηση f^{-1} , της συνάρτησης f σε καθένα από τα παρακάτω ερωτήματα.

a.
$$f(x) = \sqrt{x-2} + 1$$
 y. $f(x) = \sqrt{1-x} + 4$

$$\beta$$
. $f(x) = 4 - \sqrt{x+3} \delta$. $f(x) = 2 - \sqrt{3-x}$

5. Να ορίσετε την αντίστροφη συνάρτηση f^{-1} , της συνάρτησης f σε καθένα από τα παρακάτω ερωτήματα.

$$\alpha$$
. $f(x) = \ln \sqrt{x}$

$$\delta. \ f(x) = e^{\sqrt{x}} - 2$$

α.
$$f(x) = \ln \sqrt{x}$$
 δ. $f(x) = e^{\sqrt{x}} - 2$
β. $f(x) = \sqrt{e^x - 1}$ ε. $f(x) = \ln (e^x - 1)$

$$\epsilon$$
. $f(x) = \ln(e^x - 1)$

$$f(x) = \sqrt{\ln x + 1}$$
 or. $f(x) = 2 - e^{\frac{1}{x}}$

$$\sigma\tau. \ f(x) = 2 - e^{-x}$$