

# 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.

$$\alpha. f(x) = 4x + 9 \quad \delta. f(x) = \frac{1 - 3x}{5}$$

$$\beta. f(x) = -3x + 5 \quad \epsilon. f(x) = \frac{x}{2} + 3$$

$$\gamma. f(x) = \frac{x - 3}{4} \quad \sigma\tau. f(x) = 2 - \frac{3x}{4}$$

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

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

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

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

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

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

$$\alpha. f(x) = e^{x-2} + 1 \quad \gamma. f(x) = \ln(2 - x) - 3$$

$$\beta. f(x) = 2 - e^{x+3} \quad \delta. f(x) = \ln(x + 1) - 2$$

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

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

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

$$\alpha. f(x) = \sqrt{x - 2} + 1 \quad \gamma. f(x) = \sqrt{1 - x} + 4$$

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

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

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

$$\beta. f(x) = \sqrt{e^x - 1} \quad \epsilon. f(x) = \ln(e^x - 1)$$

$$\gamma. f(x) = \sqrt{\ln x + 1} \quad \sigma\tau. f(x) = 2 - e^{\frac{1}{x}}$$