

# ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

1. Να λύσετε τις εξισώσεις

$$i) \frac{6}{x-1} = 2 \quad ii) \frac{2}{2k-1} = -3 \quad iii) \frac{1}{2y-4} = \frac{7}{3} \quad iv) \frac{x-1}{x+2} = -\frac{3}{5}$$

2. Να λύσετε τις εξισώσεις

$$i) \frac{x}{2} + \frac{2}{x} = -2 \quad ii) \frac{2}{x+1} - \frac{1}{x-1} = 0 \quad iii) \frac{3x-5}{x+1} = \frac{3x-2}{x-1}$$

3. Να λύσετε τις εξισώσεις

$$i) \frac{x^2+1}{x^2-1} = \frac{x}{x-1} + \frac{1}{x+1} \quad ii) \frac{x-3}{3x-2} = \frac{x-1}{3x+4}$$
$$iii) \frac{x}{5-x} + \frac{5}{x+5} = \frac{x^2+25}{25-x^2} \quad iv) \frac{10-2x}{x-5} = \frac{x+4}{2}$$

4. Να λύσετε τις εξισώσεις

$$i) \frac{y+1}{y} - \frac{13}{6} = -\frac{y}{y+1} \quad ii) \frac{x-2}{2x} = \frac{2}{2-x} + \frac{4}{x^2-2x}$$
$$iii) \frac{2}{x+3} - \frac{1}{x-2} = \frac{1}{x+4}$$

5. Να εξετάσετε αν έχουν τις ίδιες λύσεις οι εξισώσεις

$$i) \frac{2}{x-4} = \frac{x}{4-x} \quad \frac{x-4}{2} = \frac{4-x}{x}$$
$$ii) \frac{x^2-4}{x-2} = 3 \quad x^2-4 = 3(x-2)$$

6. Αν αφαιρέσουμε από ένα αριθμό τον αντίστροφο του βρίσκουμε 2. Ποιος είναι ο αριθμός;