

ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

18. Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$\text{i)} \frac{1}{x-1} - \frac{3}{3x-2} = \frac{1}{3x^2-5x+2} \quad \text{ii)} \frac{x+2}{3x-1} = \frac{2x+1}{6x-1}$$

19. Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

$$\text{i)} \frac{1}{x^2-x} = \frac{x}{x-1}$$

$$\text{ii)} \frac{x}{x^2-4} = \frac{1}{x+2}$$

$$\text{iii)} \frac{x+1}{x^2-1} + \frac{2}{x^2-2x+1} = 0$$

$$\text{iv)} \frac{9x-1}{9x^2-1} + \frac{1}{1-3x} = \frac{2}{3x+1}$$

$$\text{v)} 2 - \frac{x^2+7x}{x^2-1} = \frac{2x-1}{x+1} + \frac{3}{1-x}$$

20. Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$\alpha) \frac{2x-3}{x-2} = \frac{3}{4}, \beta) \frac{5}{x-1} + \frac{3}{x+1} = \frac{7}{1-x^2}, \gamma) 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x-1}} = \frac{3}{x}.$$

21. Να λύσετε τις εξισώσεις: α) $\frac{1}{x+2} = \frac{x}{x^2-4}$, β) $1 + \frac{x+1}{x} = \frac{1}{x}$,

22. Να λύσετε τις εξίσωση: $\frac{x^3-27}{x-3} = \frac{x^2+18x+81}{x+9}$.

23. Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$\alpha) \frac{3}{x-1} = \frac{5}{2x+1}, \quad \beta) \frac{x}{x-1} = \frac{x-2}{x+3},$$

$$\gamma) \frac{x+1}{x^2-1} + \frac{2}{x^2-2x+1} = 0, \quad \delta) \frac{3}{x+2} - \frac{2}{x-2} = \frac{6}{x^2-4}.$$

24. Να λύσετε τις εξισώσεις:

$$\alpha) \frac{1}{2x-3} - \frac{3}{2x^2-3x} = \frac{5}{x}, \quad \beta) \frac{3}{x^2+x-2} = \frac{5}{x-1} - \frac{1}{x+2},$$