

מבחן 1

1. פתור את המשוואה הבאה (14 נקודות):
$$\frac{1-x}{2x-3} + \frac{6x+1}{2x^2-x-3} + \frac{x}{1+x} = 0$$

2. פתור את המשוואה הבאה (14 נקודות):
$$\frac{2ax}{1-2x} + \frac{1}{2x+1} - \frac{2a}{1-4x^2} = 0$$

3. פתור את המשוואה הבאה (14 נקודות):
$$3 \cdot \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - 5 \left(x + \frac{1}{x}\right) = \frac{1}{4}$$

4. פתור את אי השוויון הבא (14 נקודות):
$$0 < \frac{x^2-9}{4-x^2} \leq \frac{2}{9}$$

5. פתור את המשוואה הבאה (14 נקודות):
$$\left| \frac{x^2-3x+2}{7+x} \right| = 1$$

6. פתור את אי השוויון הבא (14 נקודות):
$$3^{x+1} + 3^{1-x} > 27\frac{1}{3}$$

7. פתור את אי השוויון הבא (16 נקודות):
$$\log_6 x + \log_x 6 \leq \frac{5}{2}$$

בהצלחה!