

משוואות עם שורשים,

משוואות עם פרמטרים

תרגיל 1. פתרו את המשוואה הבאה:

$$\sqrt{2x+83} = 4x-5$$

תרגיל 2. פתרו את המשוואה הבאה:

$$\sqrt{3x^2+14x-4} = 2x+2$$

תרגיל 3. פתרו את המשוואה הבאה:

$$\sqrt{4x^2-3} = \sqrt{22-12x^2}$$

בתנאי ש - $4x^2-3 > 0$, $22-12x^2 > 0$

תרגיל 4. פתרו את המשוואה הבאה:

$$\sqrt{4x+10} = \sqrt{x+6} + 2$$

בתנאי ש - $x+6 > 0$, $4x+10 > 0$

תרגיל 5. פתרו את המשוואה הבאה:

$$3\frac{\sqrt{x+3}}{\sqrt{x-2}} - 32\frac{\sqrt{x-2}}{\sqrt{x+3}} = 4$$

תרגיל 6. פתרו משוואה ריבועית עם פרמטר:

$$x^2 + 8n \cdot x + 15n^2 = 0$$

תרגיל 7. פתרו משוואה ריבועית עם פרמטר:

$$2n^2 \cdot x^2 + 2n \cdot x - 24 = 0$$

($n \neq 0$)

תרגיל 8. פתרו משוואה ריבועית עם פרמטר:

$$(x+3n)^2 = 4n^2$$

תרגיל 9. פתרו את המשוואה הריבועית עם פרמטר n:

$$(n \neq 0) \quad \frac{x}{n} + \frac{n}{x} = \frac{4x - 2n}{x}$$

תרגיל 10. פתרו משוואה ריבועית עם פרמטר k:

$$x^2 + (3k + 6)x + 9k + 9 = 0$$

תרגיל 11. פתרו משוואה ריבועית עם פרמטר n:

$$3x^2 + (4n + 9)x + 12n = 0$$

תרגיל 12. פתרו משוואה ריבועית עם פרמטר n:

$$\frac{x}{2(x-n)} - \frac{n}{10(x+n)} = \frac{n^2}{5(x^2 - n^2)}$$

תרגיל 13. פתרו מערכת המשוואות עם פרמטר k:

$$\begin{cases} y - 3x = 6k \\ x \cdot y = 6k + 3 \end{cases}$$