

חוברת לתלמיד שאלות : 35801.

פרק 1.1	א. משוואות, חוברת לתלמיד - שאלות
פרק 1.2	שינוי נושא בנוסחה
פרק 1.3	בעיות מילוליות
פרק 1.4	קריאת גרפים ובניית גרפים
פרק 1.5	גאומטריה אנליטית
פרק 1.6	סדרות
פרק 2	סטטיסטיקה והסתברות
פרק 3	טריגונומטריה

כתב וערך : יוסי דהן

1. אלגברה**1.1 משוואות****משוואות ממעלה ראשונה:**

$$2 - \frac{2x-1}{3} + \frac{1-3x}{7} = 7 - 2x \quad \text{פתור את המשוואה:} \quad \boxed{\text{מאגר 1}} :1$$

תשובה סופית: $x = 5$

$$\frac{x-3}{4} = 18 + 4x - \frac{x+5}{7} \quad \text{פתור את המשוואה:} \quad \text{א.1}$$

תשובה סופית: $x = -5$

$$\frac{3x+8}{2} - 4x = \frac{x-5}{3} \quad \text{פתור את המשוואה:} \quad \boxed{\text{מאגר 5}} :2$$

תשובה סופית: $x = 2$

$$2x - \frac{11x+2}{7} = \frac{x+2}{3} \quad \text{פתור את המשוואה:} \quad \text{א.2}$$

תשובה סופית: $x = 10$

$$\frac{3x-4}{3} - \frac{5x-1}{9} = \frac{2x+4}{6} \quad \text{פתור את המשוואה:} \quad \boxed{\text{מאגר 3}} :3$$

תשובה סופית: $x = 17$

$$\frac{5x-6}{14} = \frac{5x+1}{8} - \frac{2x+3}{7} \quad \text{פתור את המשוואה:} \quad \text{א.3}$$

תשובה סופית: $x = 7$

$$\frac{8x+3}{5} - \frac{11x-9}{6} + \frac{4x+3}{15} = \frac{11x+15}{10} \quad \text{פתור את המשוואה:} \quad \boxed{\text{מאגר 2}} :4$$

תשובה סופית: $x = \frac{3}{4}$

$$\frac{7x+17}{6} - \frac{x+4}{12} = \frac{2x+3}{5} + \frac{x+6}{2} \quad \text{פתור את המשוואה:} \quad \text{א.4}$$

תשובה סופית: $x = 6$

פתיחת סוגריים וכינוס איברים

5: מאגר 11/ פתור את המשוואה: $(x-2)^2 - x(x-2) = 0$
תשובה סופית: $x = 2$

5א. פתור את המשוואה: $(x-1)^2 - x(x-1) = 0$
תשובה סופית: $x = 1$

6: מאגר 12/ פתור את המשוואה: $(x-5)^2 = x(x+15)$
תשובה סופית: $x = 1$

6א. פתור את המשוואה: $(x+5)^2 = x(x-15)$
תשובה סופית: $x = -1$

7: מאגר 13/ פתור את המשוואה: $(x-5)^2 = x^2 - 5$
תשובה סופית: $x = 3$

7א. פתור את המשוואה: $(x-4)^2 = x^2 - 8$
תשובה סופית: $x = 3$

משוואות ריבועיות: $ax^2 + bx + c = 0$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

8: מאגר 15/ פתור את המשוואה: $(x-2)(x+3) = 2x^2 - 4x$

תשובה סופית: $x_1 = 3, x_2 = 2$

8א. פתור את המשוואה: $(x+5)(x-3) = 2x^2 + 10x$

תשובה סופית: $x_1 = -5, x_2 = -3$

9: מאגר 16/ פתור את המשוואה: $34 - 3(10 - x) = x^2$

תשובה סופית: $x_1 = 4, x_2 = -1$

9א. פתור את המשוואה: $29 - 4(6 - x) = x^2$

תשובה סופית: $x_1 = -1, x_2 = 5$

10: מאגר 17/ פתור את המשוואה: $3(1-4x) - \frac{(2x-1)^2}{2} = 7$

תשובה סופית: $x_1 = -4.5, x_2 = -0.5$

10א. פתור את המשוואה: $2(4x+3) - \frac{(2x-1)^2}{2} = 16$

תשובה סופית: $x_1 = 1.5, x_2 = 3.5$

מכנה משותף ותחום הגדרה

11: מאגר 19/ פתור את המשוואה: $x - \frac{10}{x} = 3$

תשובה סופית: $x_1 = 5$ $x_2 = -2$

11א. פתור את המשוואה: $x - \frac{21}{x} = 4$

תשובה סופית: $x_1 = -3$, $x_2 = 7$

12 : מאגר 20/ פתור את המשוואה: $\frac{x^2 - x}{x - 1} = 2x - 3$

תשובה סופית: $x = 3$

12א. פתור את המשוואה: $\frac{x^2 - 3x}{x - 3} = 2x + 8$

תשובה סופית: $x = -8$

13 : מאגר 14/ פתור את המשוואה: $\frac{x^2}{x + 2} = \frac{4}{x + 2}$

תשובה סופית: $x_1 = 2$

13א. פתור את המשוואה: $\frac{x^2}{x + 6} = \frac{36}{x + 6}$

תשובה סופית: $x = 6$

14 : מאגר 4/ פתור את המשוואה: $\frac{3}{x} + \frac{4}{3} = \frac{8}{x} + \frac{1}{2}$

תשובה סופית: $x = 6$

14א. פתור את המשוואה: $\frac{3}{x} + \frac{2}{3} = \frac{4}{x} + \frac{7}{15}$

תשובה סופית: $x = 5$

15 : מאגר 18/ פתור את המשוואה: $\frac{2x - 1}{3} + \frac{1 - 3x}{7} = \frac{1}{x - 4}$

תשובה סופית: $x_1 = 5$ $x_2 = -0.2$

15א. פתור את המשוואה: $\frac{2 - x}{4} + \frac{2x + 3}{3} = \frac{11}{x + 1}$

תשובה סופית: $x_1 = -7.6$, $x_2 = 3$

הוצאת גורם משותף

16: מאגר / 31 פתור את המשוואה: $2t^3 - 2t = 0$

תשובה סופית: $t_1 = 0 \quad t_2 = +1 \quad t_3 = -1$

16 א. פתור את המשוואה: $3t^4 - 27t^2 = 0$

תשובה סופית: $t_1 = 0, t_2 = +3, t_3 = -3$

17: מאגר / 32 פתור את המשוואה: $5t^4 = 125t^2$

תשובה סופית: $t_1 = 0, t_2 = 5, t_3 = -5$

17 א. פתור את המשוואה: $4y^4 = 144y^2$

תשובה סופית: $y_1 = 0 \quad y_2 = +6 \quad y_3 = -6$

18: מאגר / 33 פתור את המשוואה: $5y^4 - 20y^3 = 0$

תשובה סופית: $y_1 = 0, y_2 = 4$

18 א. פתור את המשוואה: $7x^4 - 14x^3 = 0$

תשובה סופית: $x_1 = 0, x_2 = 2$

19: מאגר / 34 פתור את המשוואה: $6x + x^3 - 7x^2 = 0$

תשובה סופית: $x_1 = 0, x_2 = 6, x_3 = 1$

19 א. פתור את המשוואה: $x^2 - 6x + x^3 = 0$

תשובה סופית: $x_1 = 0, x_2 = 2, x_3 = -3$