

משוואות עם שורשים

פתור את המשוואות הבאות:

$$\sqrt{6-x} - \frac{x}{\sqrt{6-x}} = 0 \quad (4)$$

$$\frac{x}{2} - \frac{4}{\sqrt{x}} = 0 \quad (3)$$

$$\frac{1}{\sqrt{x}} - 2 = 0 \quad (2)$$

$$\frac{x}{\sqrt{8-x^2}} - 1 = 0 \quad (7)$$

$$x - \sqrt{2-x} = 0 \quad (6)$$

$$\sqrt{x} - \frac{3-x}{2\sqrt{x}} = 0 \quad (5)$$

גזירת אל פונקציות אורט

$$(f(x) > 0)$$

$$(\sqrt{f(x)})' = \frac{f'(x)}{2\sqrt{f(x)}}$$

הנוסחה:

גזור את הפונקציות הבאות:

$$y = 2 + \sqrt{x} \quad (10)$$

$$y = 3\sqrt{x} \quad (9)$$

$$y = 8\sqrt{x} \quad (8)$$

$$y = x^3 + 4\sqrt{x} \quad (13)$$

$$y = x^2 - \sqrt{x} \quad (12)$$

$$y = -5x + 2\sqrt{x} \quad (11)$$

$$y = \frac{1}{\sqrt{x}} \quad (16)$$

$$y = \frac{1}{2x^2} - 6\sqrt{x} \quad (15)$$

$$y = \frac{\sqrt{x}}{2} - \frac{3}{x} \quad (14)$$

עזרה ללימודים (באמצעות)

$$y = 2x^2\sqrt{x} \quad (19)$$

$$y = 1 + x\sqrt{x} \quad (18)$$

$$y = 4\sqrt{x} - \frac{2}{\sqrt{x}} \quad (17)$$

$$y = \sqrt{4-6x} \quad (28)$$

$$y = \sqrt{3x-2} \quad (27)$$

$$y = \sqrt{x-1} \quad (26)$$

זכור את הפונקציות הבאות:

$$y = \sqrt{x^3 - 5} \quad (31)$$

$$y = \sqrt{2x - x^2} \quad (30)$$

$$y = \sqrt{x^2 - 7x} \quad (29)$$

$$y = x\sqrt{1-x} \quad (34)$$

$$y = \sqrt{x^4 - 2x} \quad (33)$$

$$y = \sqrt{2x - x^3} \quad (32)$$

זכור את הסיון קצוים הבאים:

$$y = (x+2)\sqrt{4-x^2} \quad (37)$$

$$y = \sqrt{x^2+(1-x)^2} \quad (36)$$

$$y = x\sqrt{x^2+1} \quad (35)$$

סיון קצוים:

- (7) 2. $\frac{4}{\sqrt{x}}$ (8) $\frac{3}{2\sqrt{x}}$ (9) $-\frac{1}{x^3} - \frac{3}{\sqrt{x}}$ (10) $\frac{1}{2\sqrt{x}}$ (11) $-\frac{1}{\sqrt{x}}$ (12) $-\frac{1}{4}$ (13) $3x^2 + \frac{2}{\sqrt{x}}$ (14) $\frac{1}{4\sqrt{x}} + \frac{3}{x^2}$ (15) $-\frac{1}{x^3} - \frac{3}{\sqrt{x}}$ (16) $-\frac{1}{2x\sqrt{x}}$ (17) $\frac{2}{\sqrt{x}} + \frac{1}{x\sqrt{x}}$ (18) $\sqrt{x} + \frac{x}{2\sqrt{x}}$ (19) $4x\sqrt{x} + \frac{x^2}{\sqrt{x}}$ (20) 4. $-\frac{1}{2}$ (21) 1. (22) $-\frac{1}{2}$ (23) $\frac{1}{4}$ (24) 4. (25) 1. (26) $\frac{1}{2\sqrt{x-1}}$ (27) $\frac{3}{2\sqrt{3x-2}}$ (28) $\frac{-3}{\sqrt{4-6x}}$ (29) $\frac{2x-7}{2\sqrt{x^2-7x}}$ (30) $\frac{1-x}{\sqrt{2x-x^2}}$ (31) $\frac{2-3x^2}{2\sqrt{2x-x^3}}$ (32) $\frac{2x^3-1}{\sqrt{x^4-2x}}$ (33) $\frac{2x-1}{\sqrt{x^2+(1-x)^2}}$ (34) $\sqrt{1-x} - \frac{x}{2\sqrt{1-x}}$ (35) $\sqrt{x^2+1} + \frac{x^2}{\sqrt{x^2+1}}$ (36) $\frac{2x-1}{\sqrt{x^2+(1-x)^2}}$ (37) $\sqrt{4-x^2} - \frac{x(x+2)}{\sqrt{4-x^2}}$