

0.33
3

$$\begin{cases} x^4 + mx^2 + 1 = 0 \\ x^4 + mx + 1 = 0 \end{cases}$$

$$mx^2 - mx = 0$$

המשוואות הן זהות

$$m \cdot x(x-1) = 0$$

$m=0$ → $x^4 + 1 = 0$ (אין פתרונות ממשיים)
 $x=0$ → $1 = 0$ (אין פתרון)
 $x=1$ → $1 + m + 1 = 0$ → $m = -2$

②

$$\begin{cases} (1) x + my = m^2 \\ (2) mx + y = 1 \end{cases}$$

$m^2 \neq 1$ → $\frac{1}{m} \neq \frac{m}{1}$ → פתרון יחיד
 $m \neq \pm 1$

$x + y = 1$ → $x = 1 - y$
 פתרון יחיד → $m = 1$

$x - y = 1$ → $y = 1 - x$
 אין פתרון

$$y = \frac{m}{x} - 4$$

$$1 - x = \frac{1}{x} - 4$$

$$x^2 - 5x + 1 = 0$$

פתרון $m = 1$ → אין פתרון

$x - y = 1$ → $x = 1 + y$
 $x + y = 1$ → אין פתרון

פתרון יחיד → $m \neq \pm 1$

$$x = m^2 - my$$

$$m(m^2 - my) + y = 1$$

$$y(-m^2 + 1) = 1 - m^3$$

$$1 - m^3 = (1 - m)(1 + m + m^2)$$

$$y = \frac{(1 - m)(1 + m + m^2)}{(1 - m)(1 + m)} = \frac{1 + m + m^2}{1 + m}$$

$$x = m^2 - m \cdot \frac{1 + m + m^2}{1 + m} = \frac{m^2 + m^2 - m - m^2 - m^2}{1 + m} = \frac{-m}{1 + m}$$

$$y = \frac{m}{x} - 4$$

$$\frac{1 + m + m^2}{1 + m} = \frac{m}{\frac{-m}{1 + m}} - 4$$

$$\frac{1+m+m^2}{1+m} = -1-m-4$$

$$1+m+m^2 = -m^2-6m-5$$

$$2m^2+7m+6=0$$

$$m = -\frac{4}{2} = -2$$

$$m = -\frac{3}{2}$$

$$m = -2, -\frac{3}{2}, 1 \quad \text{? } \rho \text{ is } 1 \text{ or } \sqrt{}$$