

$$\frac{3.79}{10^2}$$

$$y=1 \quad y = \frac{x^2}{x+2}$$

פרק 2

$$1 = \frac{x^2}{x+2}$$

$$x^2 - x - 2 = 0$$

$$(x+1)(x-2) = 0$$

$$x = -1$$

$$x = 2$$

$$\int_{-1}^2 \left( \frac{x^2}{x+2} - 1 \right) dx =$$

$$\frac{x^2 - 4 + 4}{x+2}$$

$$\frac{(x-2)(x+2)}{x+2} + \frac{4}{x+2}$$

$$\int_{-1}^2 \left( x - 2 + \frac{4}{x+2} - 1 \right) dx =$$

$$\left. \frac{x^2}{2} - 3x + 4 \ln|x+2| \right|_{-1}^2 =$$

$$- \left\{ \frac{(-1)^2}{2} - 3(-1) + 4 \ln 1 \right\} + \left[ \frac{2^2}{2} - 3 \cdot 2 + 4 \ln 4 \right]$$

$$- \left( \frac{1}{2} + 3 \right) - \left[ 2 - 6 + 4 \ln 4 \right]$$

$$S = -7.5 + 4 \ln 4$$

התוצאה וזוהי כמות המים שיש להוסיף כדי להשיג את הריכוז הרצוי (1 מול לטר)

$$S = 7.5 - 4 \ln 4$$

$$\text{pH} \left( \frac{x^2}{x+2} \right)$$