

תרגיל מספר 1 באנליזה 2

מצא את כל האסימפטוטות של הפונקציות הבאות:

$$1) y = \frac{x^3}{4(x+2)^2}$$

$$2) y = x + \frac{4}{x^2}$$

$$3) y = \frac{(x+1)^3}{(x-1)^2}$$

$$4) y = 2 \arctan x - x$$

$$5. \quad f(x) = \begin{cases} \frac{x^3+1}{x^2}, & x < 2 \\ \sqrt[3]{27-x^3}, & x \geq 2 \end{cases}$$

$$6. \quad f(x) = \begin{cases} \frac{x^3+1}{x^2}, & x < 2 \\ \sqrt[3]{27-x^3} - 1000, & x \geq 2 \end{cases}$$