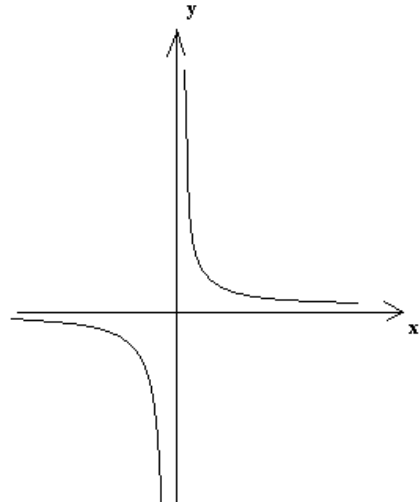


## תרגיל לעבודה עצמית מספר 1

### שאלה 1

הגרף של הפונקציה  $f(x) = \frac{1}{x}$  הוא



היעזר בגרף הנתון ושרטט את הפונקציות הבאות:

א.  $f(x) = \frac{1}{x} + 2$    ב.  $f(x) = \frac{1}{x+3} + 2$    ג.  $f(x) = \frac{1}{x-1} - 4$    ד.  $f(x) = \frac{1}{x+1} - 3$

### שאלה 2

נתונת הפונקציות הבאות:

א.  $f(x) = \cos x$    ב.  $f(x) = e^x$    ג.  $f(x) = e^x - e^{-x}$    ד.  $f(x) = \frac{x+1}{x^2}$

עבור כל אחד מהפונקציות הנתונות קבע האם הפונקציה זוגית/אי זוגית/לא זוגית ולא אי זוגית אם הפונקציה לא זוגית ולא אי זוגית רשום אותה כסכום של פונקציה זוגית ואי זוגית.

### שאלה 3

חשב בעזרת הגדרת הנגזרת את הנגזרת של הפונקציות הבאות:

א.  $f(x) = x^2 + 3$

ב.  $f(x) = x^3$

ג.  $f(x) = \frac{1}{x}$

ד.  $f(x) = \cos x$