

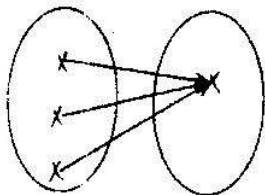
דף עבודה - מושג הפונקציה

1. אילו מבין ההצגות הבאות מגדירות פונקציה?

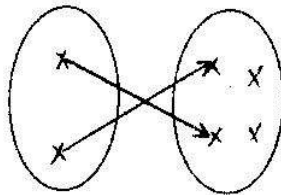
א.

ב.

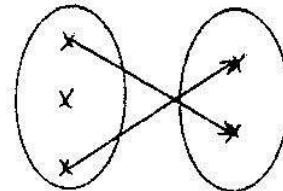
ג.



x	f(x)
2	8
3	6
2	7
5	4



x	f(x)
1	5
2	6
3	7
4	8
	9



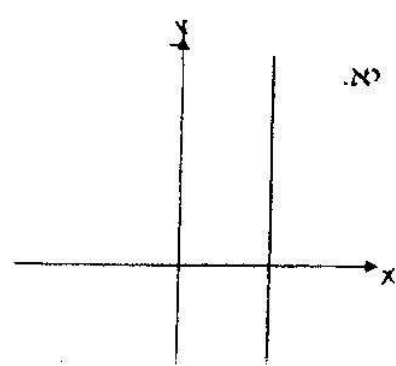
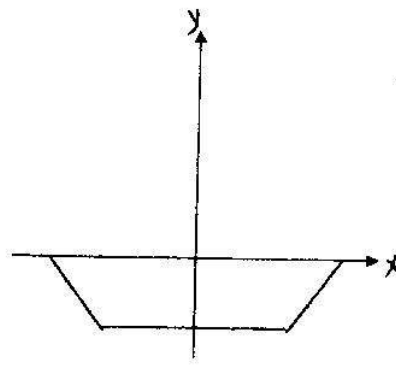
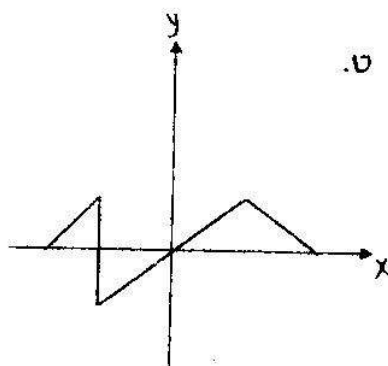
x	f(x)
1	6
2	6
3	6
4	6
2	6

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$f(x) = \begin{cases} 2x & x < -3 \\ x & -3 \leq x \leq 7 \\ 4 & x > 7 \end{cases}$$

$g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$

$$g(x) = \begin{cases} x-1 & x > 7 \\ x+1 & 7 > x > 4 \\ 2xx & x \leq 4 \end{cases}$$



2. נתונה פונקציה: $f(x) = (x-10)^2 - (x+3)(8-x) - x^2$

מצא: א. $f(8) =$

ב. $f(x) = -74$

(3) נתונות הפונקציות: $f(x) = \frac{+1}{2x-3} - \frac{7}{2x+3}$; $h(x) = \frac{5x+4}{4x^2-9}$

(א) מהו תחום ההגדרה הגדול ביותר של כל פונקציה?

(ב) חשב: $f\left(\frac{1}{a}\right) =$

(ג) חשב: $f(2x) =$

(ד) פתור: $f(x) = h(x)$

(4) נתונות הפונקציות: $f(x) = \frac{mx+1}{2} + \frac{5m+x}{6}$

$h(x) = \frac{x^2+mx}{3}$

חשב: $f(2x) = h(x)$

(5) נתונות הפונקציות: $m(x) = a^2(x-5) + 4ax$; $k(x) = 3(a-x) - 2$

(א) מצא: $k(a) =$

(ב) מצא: $m(5) =$

(ג) פתור: $m(x) = k(x)$

(6) נתונה הפונקציה: $f(x) = \frac{3x-1}{x+2}$

חשב: (א) $f(0) =$ (ב) $f(a) =$ (ג) $f\left(\frac{1}{a}\right) =$ (ד) $f(x-2) =$

(7) נתונה הפונקציה: $g(x) = x^2 - x + 5$

פתור את המשוואות הבאות:

(א) $g(x) = 5$ (ב) $g(x) = g(x+1)$ (ג) $g(x) = g(2x)$

(8) נתונה הפונקציה: $k(x) = 2x^2 + 3x - 7$

מהם שורשי המשוואה: $k(x) = k(1)$?