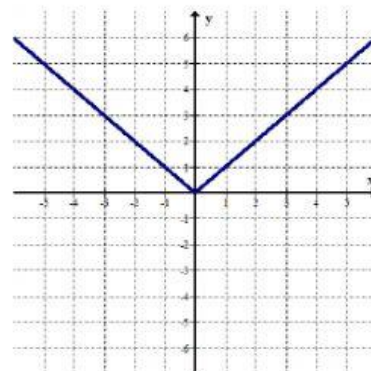


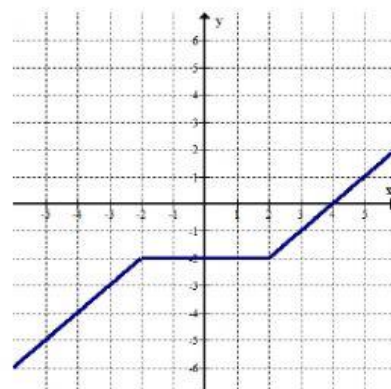
שלושה ייצוגים

א. התאימו בין הגרפים של הפונקציות (מימין) לייצוג האלגברי שלהם (משמאל):

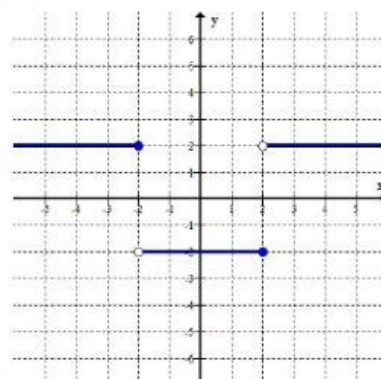
$$f(x) = \begin{cases} x, & x < -2 \\ -2, & -2 \leq x \leq 2 \\ x - 4, & x > 2 \end{cases}$$



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



$$y = |x|$$



ב. בריכה שתכולתה 420 מ"ק מתרוקנת על ידי ברז פתוח בקצב של 3 מ"ק לדקה.

1. רשמו ייצוג אלגברי לפונקציה המתאימה למספר הדקות (x) את כמות המים בבריכה

$$f(x) = \boxed{}$$

2. מה התחום המתאים לבעיה?

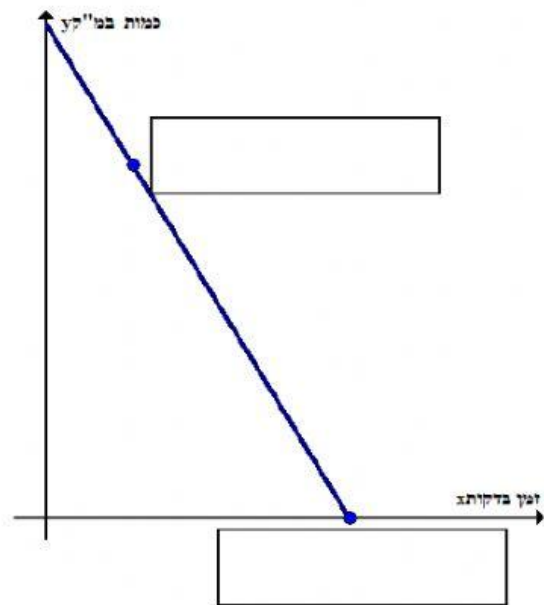
$$x \geq 0 \quad x > 3 \quad x > 0 \quad \text{כל } x$$

3. אילו ערכים מקבלת הפונקציה? $___ \leq y \leq ___$

4. מהי כמות המים בבריכה לאחר 40 דקות? (רשמו מספר בלבד)

5. לאחר כמה זמן התרוקנה הבריכה? (רשמו מספר בלבד)

לפניכם הייצוג הגרפי המתאר את הבריכה המתרוקנת: סמנו מה מייצגת הנקודה המסומנת.



מה יקרה אם....

6. לאחר 60 דקות התקלקל הברז ולכן יצאו המים בקצב של 1.5 מ"ק לדקה.

- א. מה כמות המים לאחר 80 דקות? (רשמו מספר בלבד)
- ב. מה כמות המים לאחר 190 דקות? (רשמו מספר בלבד)
- ג. לאחר כמה זמן התרוקנה הבריכה? (רשמו מספר בלבד)
- ד. כתבו במשבצת את ערכי הנקודה המסומנת. (רשמו בצורת נקודה $(_, _)$ סוגריים, פסיק וללא רווח בתוך הסוגריים בין הפסיק למספרים)

