

10. לפניכם סרטוט הגרפים של שתי הפונקציות

$$f(x) = x^2 - 4x \quad \text{ו-} \quad g(x) = -x^2 + 3x + 4$$

ועליהם מסומנות ארבע נקודות: A, B, C, D.

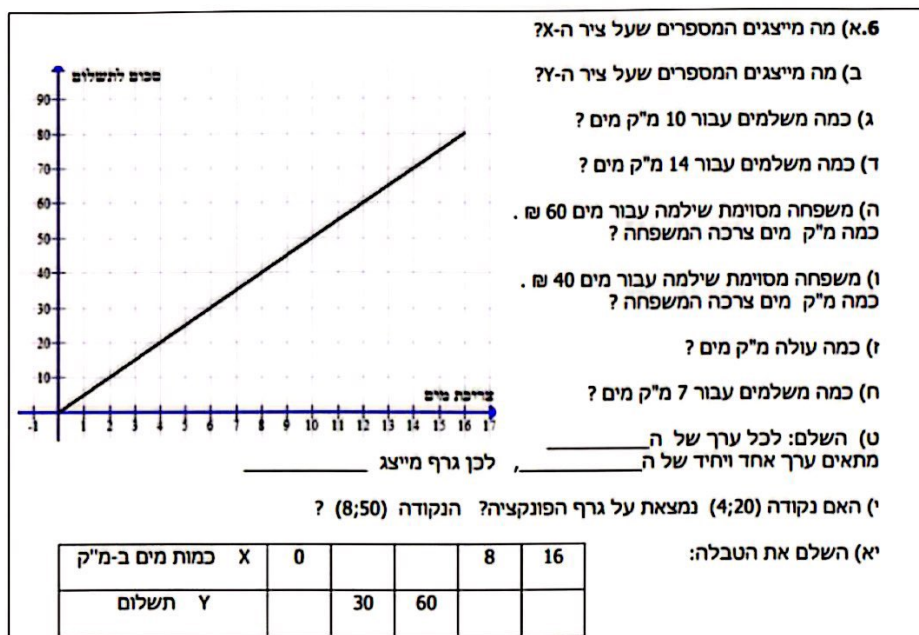
א. התאימו לכל אחד מהגרפים (1) ו-(2)

את הפונקציה המתאימה לו.

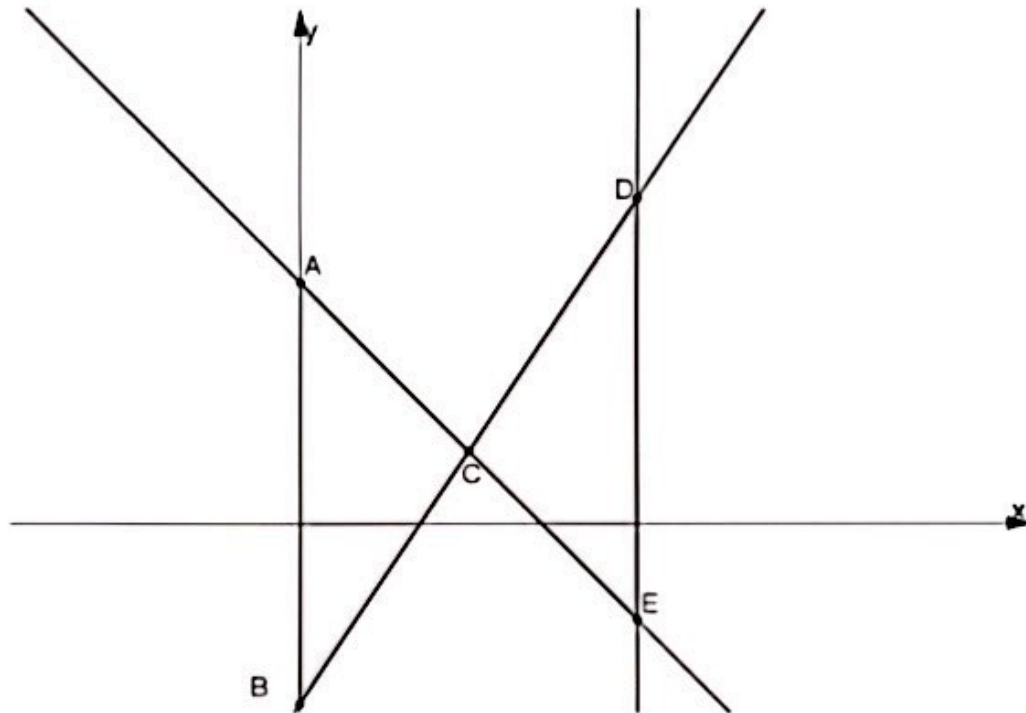
נמקו את בחירתכם.

ב. מצאו את שיעורי הנקודות A, B ו-C.

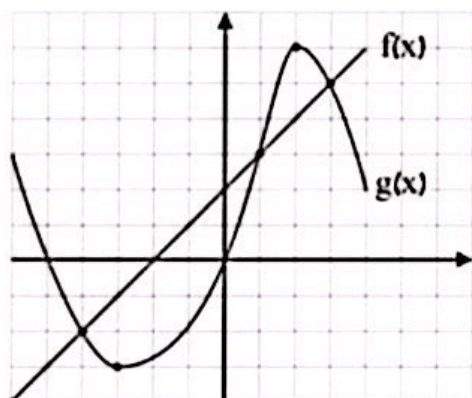
ג. מצאו את שיעור ה-x של הנקודה D.



3. נתונים ישרים AC ו-BC. משוואות הישרים  $y = 1.5x - 10$  ו-  $y + x = 10$ .



- א. תנאי משוואות לכל ישר ומצאו שיעורי הנקודות A, B ו- C.
- ב. מצאו משוואת הישר DE.
- ג. חשבו שיעורי הנקודה E ואורך הקטע DE.
- ד. הוכיחו:  $\triangle ABC \cong \triangle DCE$ .
- ה. הוכיחו:  $\triangle ADC \cong \triangle BCE$ .



10. במערכת הצירים שלפניכם מופיעים הישר  $f(x)$  וגרף

הפונקציה  $g(x)$  בתחום:  $-6 \leq x \leq 4$ .

א. מצאו את משוואת הישר.

ב. מצאו את תחומי העליה והירידה של הפונקציה  $g(x)$ .

ג. פתרו את המשוואה:  $f(x) = g(x)$ .

ד. פתרו את אי השוויון:  $x + 2 < g(x)$ .

ה. מצאו באיזה תחום שתי הפונקציות עולות.

ו. מצאו באיזה תחום שתי הפונקציות שליליות.