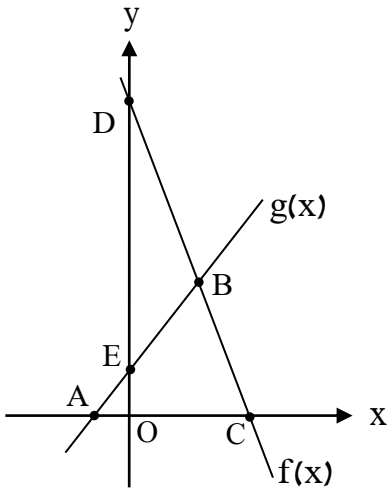


תרגיל מסכם - הפונקציה הקווית - כיתה ח'

בשרטוט מוצגים הגרפים של הפונקציות הקוויות  $f(x)$  ו- $g(x)$ .  
ראשית הצירים בנקודה O. גרף הפונקציה  $f(x)$  חותך את הצירים  
בנקודות:  $D(0, 12)$ ,  $C(4, 0)$  כמתואר בשרטוט.

- א. מצאו את הפונקציה  $f(x)$ .
- ב. נתון ששיעור ה-y של הנקודה B הוא 6.  
מצאו את שיעור ה-x של הנקודה B.
- ג. גרף הפונקציה  $g(x)$  עובר בנקודה B וחותך את הצירים בנקודות  
A ו-E כמתואר בשרטוט. שיפוע הקטע AB הוא 2.  
מצאו את הפונקציה  $g(x)$ .
- ד. מצאו את שיעורי הנקודה E.
- ה. לפניך מספר טענות. עבור כל טענה הקיפו אם היא נכונה או שגויה:
  1. אורך הקטע DE הוא 10 יח'.
  2. שטח המשולש  $\triangle ABC$  הוא 30 יח"ר.
  3.  $f(3) < g(1)$

ו. העבירו על גבי השרטוט את הקטעים CE ו-AD והשלימו:

1. משוואת הקטע CE היא: \_\_\_\_\_
2. משוואת הקטע AD היא: \_\_\_\_\_

ז. כתבו את שטחי המשולשים  $\triangle BDE$ ,  $\triangle CEO$  ו- $\triangle ADE$  במלבנים לפי הסדר המתאים לפי גודלם:

$$\boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}} < \boxed{\phantom{000}}$$

ח. בסעיף זה מתייחסים לישרים שאינם מופיעים בשרטוט. השלימו:

1. משוואת הישר העובר דרך הנקודה B ומקביל לציר ה-x היא: \_\_\_\_\_.
2. משוואת הישר העובר דרך הנקודה C ומקביל לציר ה-y היא: \_\_\_\_\_.

ט. (\*) הנקודה P נמצאת על ציר ה-x מימין לנקודה C.

נתון ששטח המשולש  $\triangle BCP$  שווה לשטח המשולש  $\triangle ABC$ .

1. מצאו את שיעורי הנקודה P.
2. הנקודה T נמצאת על הישר שמתואר בסעיף ח1. חשבו את שטח המשולש  $\triangle APT$ .

התשובות בעמוד הבא

## תשובות:

א.  $y = -3x + 12$

ב. 2

ג.  $y = 2x + 2$

ד.  $E(0, 2)$

ה. 1) נכונה. 2) שגויה. 3) נכונה.

ו. 1)  $y = -0.5x + 2$  2)  $y = 12x + 12$

ז.  $\Delta CEO < \Delta ADE < \Delta BDE$

ח. 1)  $y = 6$  2)  $x = 4$

ט. 1)  $P(9, 0)$  2) 30 יח"ר.