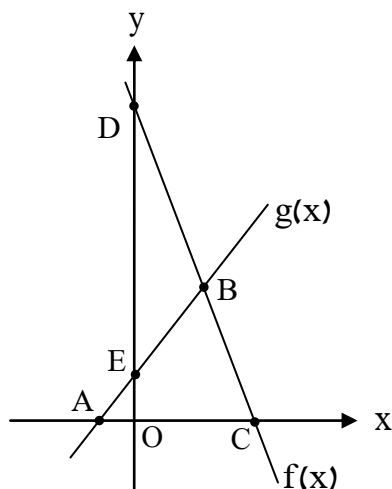


תרגיל מסכם - הקו הישר - כיתה ח'

1. 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'. נכון / לא נכון

2. שטח המשולש $\triangle ABC$ הוא 30 יח"ר. נכון / לא נכון

3. $f(3) < g(1)$ נכון / לא נכון

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 $\triangle ADE$ ו- $\triangle CEO$, $\triangle BDE$ במלבנים לפי הסדר המתאים לפי גודלם:

$$\boxed{} < \boxed{} < \boxed{}$$

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.