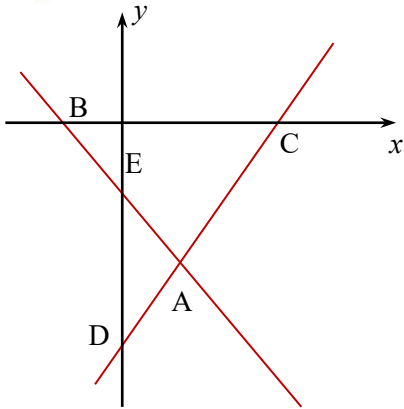


כיתה ח - בחינה 6 - 9.1.22 - ליידי דייווין

פונקציה קווית, אי שוויון, גרפים וחפיפת משולשים



1. נתונות הפונקציות הבאות:

$$f(x) = 2x - 7, g(x) = -x - 2$$

א. התאימו לכל ישר בשרטוט את אחת מהפונקציות הנתונות

ב. מצאו את הנקודות A, B, C, D ו-E

ג. חשבו את שטח המשולש AED

ד. מצאו את ערכי ה-x שעבורם  $f(x)$  שלילית

ה. מצאו את ערכי ה-x שעבורם  $g(x)$  חיובית

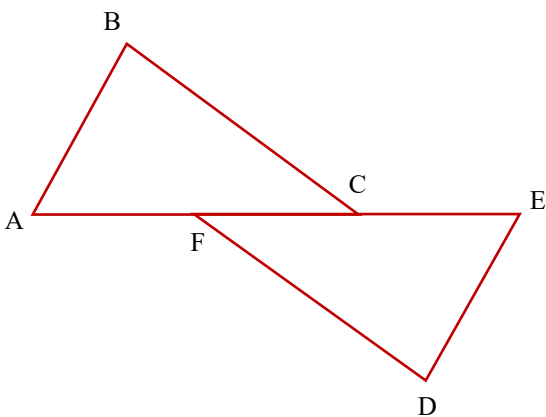
ו. מצאו את ערכי ה-x שעבורם  $g(x) < f(x)$

ז. מצאו משוואת ישר המקבילה לציר ה-x ועוברת בנקודת החיתוך של שני הישרים

2. פתרו את אי השוויון הבאים, הציגו את תשובתכם גם בשרטוט

ב.  $4x - 1 \geq 7x - 2$

א.  $-x < -5x - 12$



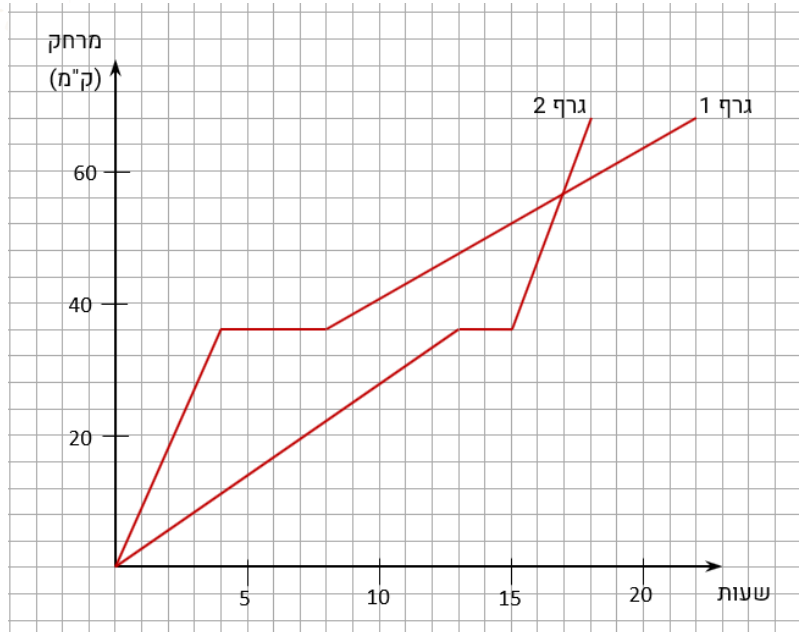
3. נתונים שני משולשים ABC ו-EDF.

נתון -  $BC = FD$  ו-  $AF = CE$ ,  $AB = DE$

הוכיחו ש-  $\triangle ABC \cong \triangle EDF$ .

4. שתי קבוצות צועדים, קבוצת דלתא וקבוצת אלפא יצאו למסע באותו מסלול.

הגרפים הבאים מתארים את המרחק שעברה כל קבוצה על לסיום המסלול כפונקציה של הזמן.



ידוע שקבוצת דלתא היתה יותר מהירה בהתחלה.

- איזה מהגרפים, I או II, מתאים לקבוצת דלתא?
- באיזה מרחק מנקודת המוצא הייתה כל אחת מהקבוצות אחרי 4 שעות?
- אחרי כמה שעות עצרה כל קבוצה ולכמה זמן?
- מה המהירות הגבוהה ביותר שהלכה קבוצת אלפא במסלול?
- אחרי כמה שעות נפגשו הקבוצות?
- מה אורך המסלול ואיזה קבוצה סיימה ראשונה?
- אם ידוע שקבוצות יצאו בשעה 5:00 בבוקר. באיזה שעה סיימה קבוצת אלפא את המסלול?