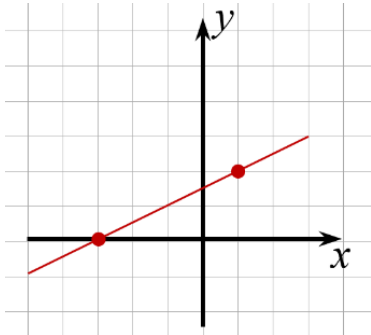


כיתה ח' - מבחן סימולציה 12

פונקציה קווית, מערכת משוואות, משולש שווה שוקיים וחפיפת משולשים



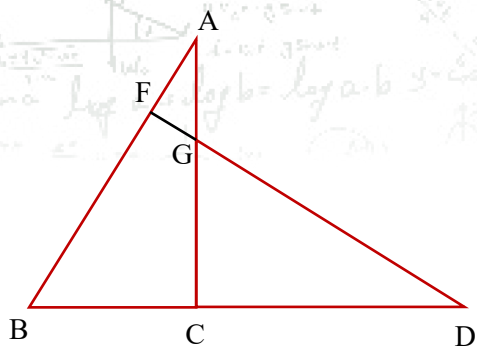
- נתון בשרטוט גרף של ישר (ממדי כל משבצת הם 1 יחידת אורך)
 - מצאו את הייצוג האלגברי של הישר הנתון (העזרו במשבצות)
 - מצאו את נקודות החיתוך של גרף הישר עם הצירים
 - רשמו משוואה של ישר **שאינו מקביל** לישר הנתון ועובר בנקודת החיתוך של הישר עם ציר ה-y
 - רשמו משוואה של ישר המקביל לציר ה-x ועובר בנקודת החיתוך של הישר עם ציר ה-y
 - רשמו את תחומי החיוביות והשליליות של גרף הפונקציה הנתון
 - רשמו שעורי נקודה אחת, בהן גרף הפונקציה שלילי

2. נתונה פונקציה קווית העוברת בנקודות: $(-6, 1)$, $(2, -1)$

- רשמו ייצוג אלגברי של הפונקציה הנתונה
- רשמו שעורי נקודה נוספת שנמצאת על גרף הפונקציה $f(x)$
- רשמו שעורי נקודה **שאינה** נמצאת על גרף הפונקציה $f(x)$
- מצאו ייצוג אלגברי של ישר המקביל לגרף של הפונקציה $f(x)$
- קבעו האם הנקודה $(-4, 17)$ נמצאת על הגרף של $f(x)$

3. פתרו את מערכת המשוואות הבאה:

$$\begin{cases} \frac{2x+3y}{7} - \frac{y}{5} = \frac{12}{70} \\ \frac{2x+1}{4} + \frac{2y-5}{6} = 5 \end{cases}$$



4. ABC ו-GCD הם משולשים.

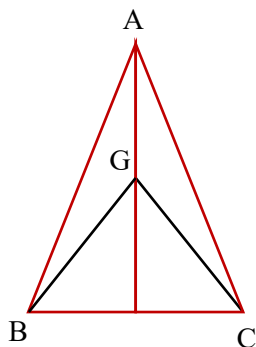
נתון: $GC=BC$ ו- $\angle A = \angle D$.

המשך הצלע DG חותך את הצלע AB בנקודה F

כך ש- $AB \perp FD$ ו- $\angle ACD = 90^\circ$

א. הוכיחו ש- $GD=AB$

ב. הסבירו מדוע: $\angle AGF = \angle B$



5. נתון משולש ABC.

הנקודה G נמצאת על הגובה AD כך ש- $GC=BG$

הוכיחו, ללא חפיפה - שמשולש ABC הוא שווה שוקיים