

עבודת קיץ לעולים לכיתה ט' (הקבצה ב')

כתבו את תשובותיכם על דפים משובצים והגישו בקלסר חצי שקוף.

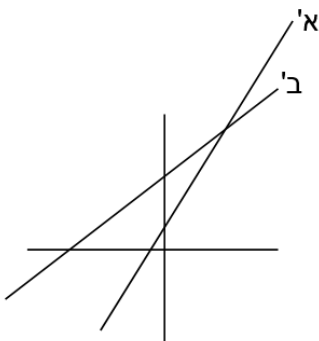
חלק א' – אלגברה

1. נתונות הפונקציות :

$$y = 3x + 9$$

$$y = -2x + 6$$

- א. שרטטו על אותה מערכת צירים את הגרפים של שתי הפונקציות.
 ב. סמנו את נקודות החיתוך של הפונקציות עם הצירים באותיות A, B, C, D.
 ג. מצאו את שיעורי הנקודות שסימנתם



2. נתונות הפונקציות :

$$y = 2x + 5$$

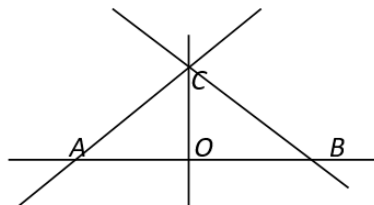
$$y = x + 1$$

- א. שייכו כל פונקציה לישר המתאים לה ונמקו.
 ב. מצאו את משוואת הישר העובר דרך ראשית הצירים (0,0) ומקביל לישר א'

3. נתונות הפונקציות :

$$y = -2x + 8$$

$$y = 2x + 8$$



- א. שייכו כל פונקציה לישר המתאים לה ונמקו.
 ב. חשבו את שיעורי הנקודות A, B, C.
 ג. חשבו את שטח המשולש ΔAOC

4. א. מצאו את משוואת הישר העובר בנקודה (-2, -19) ושיפועו 6
 ב. האם הנקודה (-10, -65) נמצאת על הישר שמצאתם?

5. פתרו את המשוואות הבאות :

א. $5(x + 2) + 3(x - 2) = 2(4x + 2)$

ב. $x + 6 = \frac{x-1}{6} + \frac{3-x}{4}$

ג. $\frac{x+2}{x+4} + \frac{1}{3} = -\frac{2}{x+4}$

6. פתרו את אי השוויונות הבאים ושרטטו :

א. $4(3x - 1) - 2(4 - 2x) \geq -76$

ב. $5(3x + 1) + 7 < 2(1 + 2x) - 56$

7. פתרו את מערכות המשוואות הבאות :

א.
$$\begin{cases} 4x + 3y = 2 \\ x + 3y = 5 \end{cases}$$

ב.
$$\begin{cases} 8x - 4y = -4 \\ x + 2y = -23 \end{cases}$$

תשובות

6. א. $x \geq -4$ ב. $x < -6$

7. א. $(-1, 2)$ ב. $(-5, -9)$

2. א. ישר א' - $y = 2x + 5$

ישר ב' - $y = x + 1$

ב. $y = 2x$

3. א. ישר BC - $y = -2x + 8$

ישר AC - $y = 2x + 8$

ב. $A(-4, 0)$

$B(4, 0)$

$C(0, 8)$

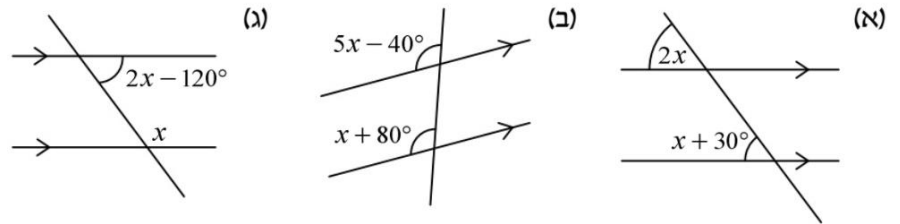
ג. 32 יחידות שטח.

4. א. $y = 6x - 7$ ב. לא

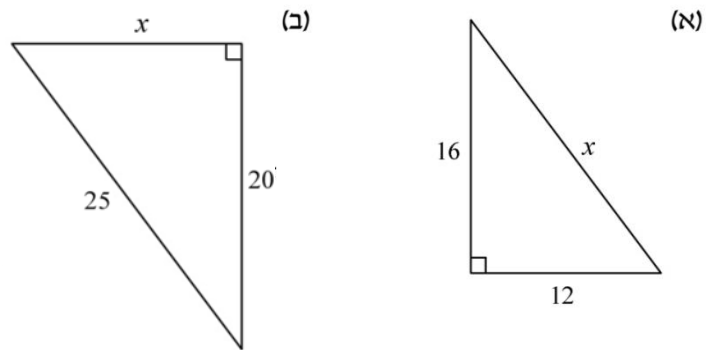
5. א. אינסוף פתרונות ב. $x = -5$ ג. $x \neq -4$, אין פתרון

חלק ב' – גאומטריה

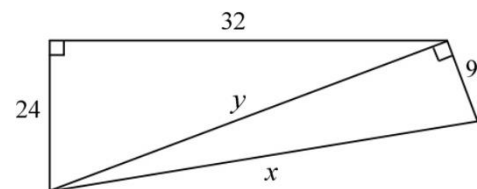
1. בכל אחד מהסעיפים הבאים מסורטטים שני ישרים מקבילים הנחתכים על-ידי ישר שלישי. חשבו את ערכו של x ואת גודל הזוויות המסומנות.



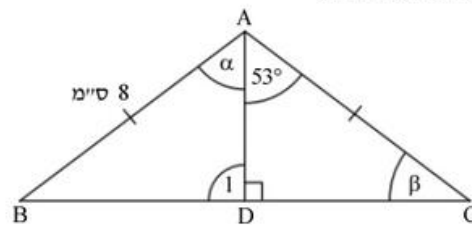
2. מצאו את ערכו של x בכל אחד מהסעיפים



3. חשבו את ערכו של y (בס"מ) ואת ערכו של x (בס"מ) (המידות בסרטוט נתונות בס"מ).

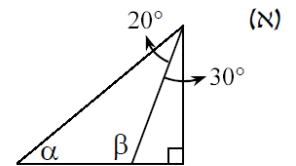
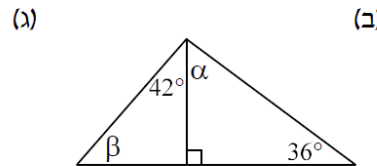
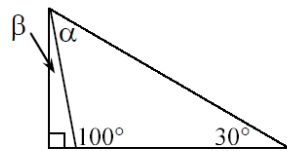


4. ΔABC הוא משולש שווה-שוקיים ($AB = AC$). הביטו בסרטוט והשלימו במחברתכם:



- _____ כי $\alpha =$ _____ (א)
 _____ כי $\beta =$ _____ (ב)
 _____ כי $AC =$ _____ (ג)

5. בכל אחד מהסעיפים הבאים חשבו את α ו- β .



תשובות

1. (א) $40^\circ, 40^\circ, x = 20^\circ$ (ב) $125^\circ, 125^\circ, x = 45^\circ$

(ג) $130^\circ, 50^\circ, x = 50^\circ$

2. (א) $x = 20$ (ב) $x = 15$

3. $y = 40, x = 41$

4. (א) $\alpha = 53^\circ$

(ב) $\beta = 37^\circ$

(ג) $AC = 8$ ס"מ

5. (א) $\alpha = 50^\circ, \beta = 10^\circ$ (ב) $\alpha = 54^\circ, \beta = 48^\circ$ (ג) $\alpha = 40^\circ, \beta = 120^\circ$

בהצלחה
וחופשה נעימה

