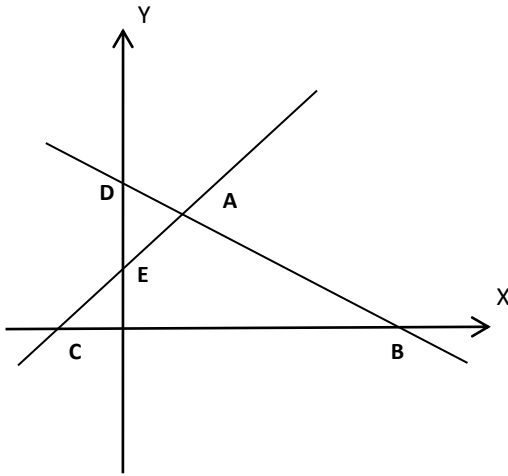


משוואת הקו הישר – מתקדם

לתרגילים נוספים, היכנסו: www.guykoren.co.il



1. נתונות משוואות הישרים הבאות:

$$y = x + 3, \quad y = -\frac{1}{2}x + 6$$

הנקודות D, C, B ו-E הן נקודות החיתוך של הישרים עם הצירים

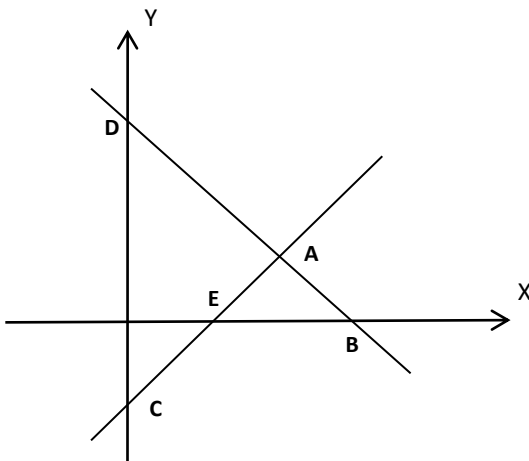
א. התאימו כל פונקציה לישר שלה בציור.

ב. מצאו את הנקודות D, C, B ו-E

נקודה A היא נקודת החיתוך של הישרים.

ג. מצאו את שעורי הנקודה A

ד. חשבו את שטח משולש ABC



2. נתונות משוואות הישרים הבאות:

$$y = x - 2, \quad y = -x + 6$$

הנקודות D, C, B ו-E הן נקודות החיתוך של הישרים עם הצירים

א. התאימו כל פונקציה לישר שלה בציור.

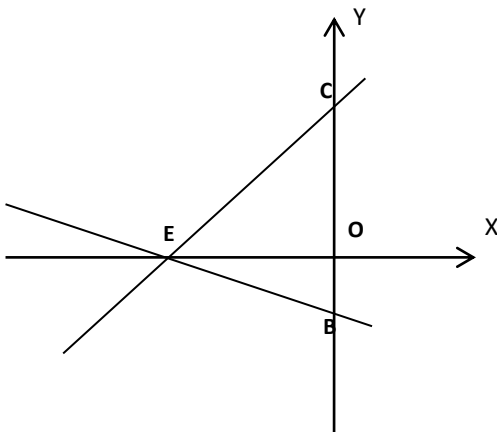
ב. מצאו את הנקודות D, C, B ו-E

נקודה A היא נקודת החיתוך של הישרים.

ג. מצאו את שעורי הנקודה A

ד. חשבו את שטח משולש ADC

ה. רשמו נקודה נוספת על כל ישר



3. נתונות משוואות הישרים הבאות:

$$y = -\frac{1}{3}x - 2, \quad y = x + 6$$

מצאו את הנקודות C, B הן נקודות החיתוך של הישרים עם ציר ה-Y

א. מצאו את אורך הקטע BC

הפונקציות נפגשות בנקודה E

ב. הראו שנקודה E נמצאת על ציר ה-x, נמקו

ג. חשבו את שטח המשולש EBC

כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיץ או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מגיא קורן

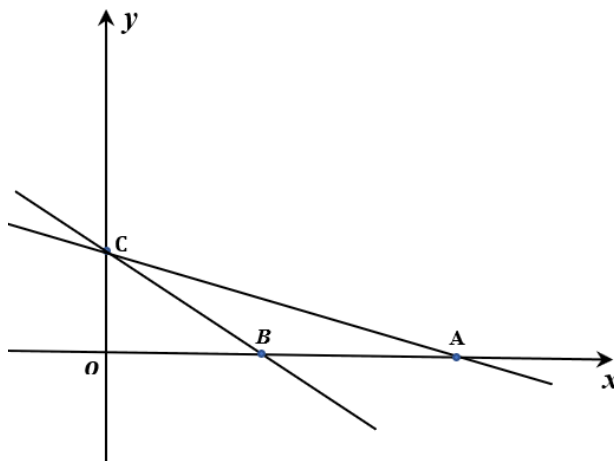


4. נתון ישר העובר בנקודות $(2,3)$, $(-4,-6)$.

- האם הישר עובר בנקודה $(63,81)$?
- רשמו נקודה נוספת על הישר הנתון
- רשמו נקודה הנמצאת מעל הישר הנתון
- רשמו נקודה הנמצאת מתחת לישר הנתון שערך ה- y שלה חיובי

5. נתונה משוואת הישר $y = -2x + 7$

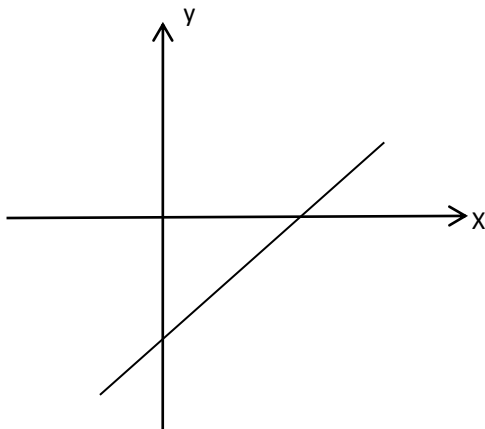
- שרטטו את הישר הנתון במערכת צירים.
- רשמו ישר המקביל לישר הנתון
- רשמו ישר שעובר בנקודת החיתוך של הישר הנתון עם ציר ה- y ומקביל לציר ה- x .
- רשמו נקודה על הפונקציה שבה הערך של שיעור ה- y הוא חיובי



6. נתונות המשוואות הבאות:

$$y = -\frac{1}{3}x + 3 \quad y = -\frac{3}{4}x + 3$$

- התאם לכל ישר בציור את המשוואה המתאימה לו
- מצא את הנקודות A, B ו-C
- חשב את שטח המשולש ABC
- רשמו נקודה על הישר AC ששיעור ה- x חיובי

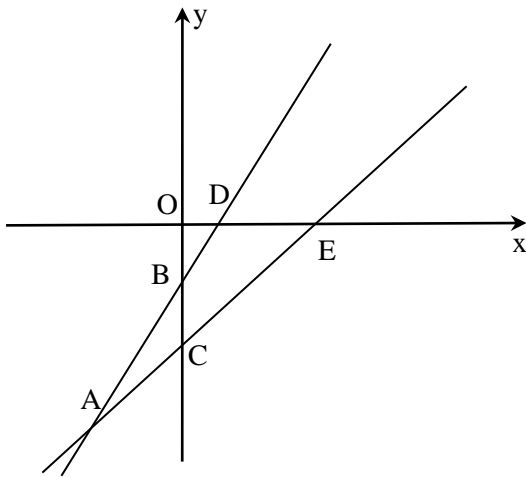


7. באיור נתון גרף הישר שמשוואתו: $y = \frac{3}{4}x - 3$

- מצאו את משוואת ישר הנפגש עם הישר הנתון על ציר ה- x ומקביל לישר $y = -x + 6$
- הוסיפו לציור את הישר שמצאתם בסעיף קודם.
- מצאו את נקודות החיתוך של כל אחד מישרים עם ציר ה- y .
- חשבו את שטח המשולש הנוצר ע"י שני הישרים וציר ה- y

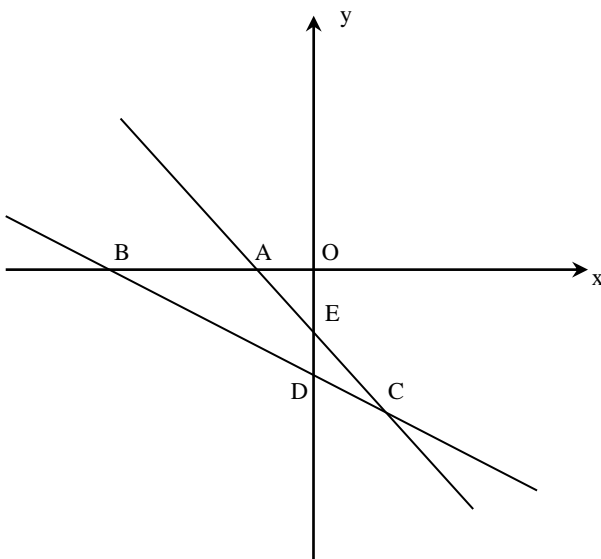
8. ענו על הסעיפים הבאים:

- מצאו את משוואת הישר העובר דרך הנקודות $(2, -3)$ ו- $(-2, 0.5)$.
- מצאו את משוואת המשיק המקביל לישר $y = 3x + 1$ ועובר בנקודה $(5, -2)$.
- מצאו את משוואת משיק העובר בנקודה $(-2, \frac{1}{2})$ ומקביל לישר $2y = -4x + 3$.
- מצאו את משוואת הישר העובר בנקודה $(0, 4)$ ומקביל לציר ה-x.
- מצאו את משוואת הישר העובר בנקודה $(-1, 0)$ ומקביל לציר ה-x.



9. נתונות הפונקציות: $y = 4x - (2x + 2)$ ו- $y = \frac{4(x-3)}{3}$

- התבוננו במשולש OEC (הנקודה O היא ראשית הצירים) וחשבו את אורכי הקטעים: BC, DE ו- EC, הציגו את הדרך החישוב:
- רשמו את משוואת הישר של ישר המקביל לציר x, ועובר דרך הנקודה A, שהיא נקודת החיתוך של שני הישרים
- מצאו את שטח המרובע DECB, הציגו את דרך החישוב



10. באיור הבא ניתן לראות את הגרפים של משוואות הישרים הבאות:

$$3x + 3y + 3 = 0 \quad \text{ו-} \quad 2y + x = -4$$

- התאימו כל ישר לגרף המתאים באיור
- הגרפים חותכים את הצירים בנקודות A, B, D ו-E בהתאמה, ונחתכים בנקודה C, חשבו שטחי המשולשים ABC ו-EDC
- רשמו את משוואת הישר העובר בנקודות D ו-E
- רשמו נקודה הנמצאת בתוך משולש ABC
- קבעו על איזה מהישרים נמצאת הנקודה $(-66, 65)$