

# הקו הישר II

(1) נתונים שני ישרים:  $y = x + 3$ ,  $y = -4x + 8$ . הישרים חותכים זה את זה בנקודה M.

א. שרטט את 2 הישרים המערכת 3 ישרים אחרים (כתיבן ציפי).

ב. מצא את הנקודה הסמוכה ל-M (נקודה המסומנת בין 2 הישרים) (הנקודה M).

ג. מצא את נקודת המפגש בין 2 הישרים המסומנים ציפי (הנקודה).

(2) מצא נוסחאות של קווים ישרים, אם נתונה נקודה ושיפוע:

שיפוע	נקודה	
5	(4;1)	א.
$\frac{1}{2}$	(-2;6)	ב.
$\frac{2}{3}$	(9;4)	ג.

תשובה:  $y = 5x - 19$

תשובה:  $y = \frac{1}{2}x + 7$

תשובה:  $y = -\frac{2}{3}x + 10$

(3) מצא נוסחת קו ישר העובר דרך הנקודה (2;4) ומקביל לישר  $y = 3x + 1$ .

תשובה:  $y = 3x - 2$

(4) מצא נוסחת קו ישר העובר דרך הנקודה (-3;-6) ומקביל לישר  $y + 2x + 5 = 0$ .

תשובה:  $y = -2x - 12$

(5) מצא את משוואת הישר העובר בין 2 הנקודות:

א. (-5,1) ; (-3,9)

ב. (1,12) ; (4,-6)

ג. (2,5) ; (-6,5)

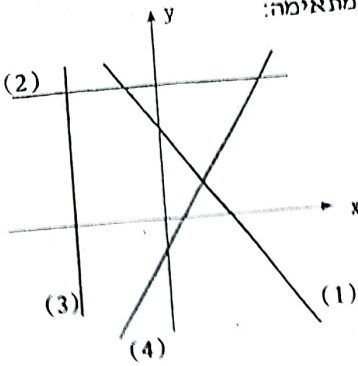
ד. (3,10) ; (3,-3)

(6) א. מצא את משוואת הישר העובר בין 2 הנקודות:

B(5,10) A(2,6)

ב. מצא את משוואת הישר המאונך ל-AB ועובר בין הנקודות A.

נשתמש על תכונות של ישרים ונפתור את התרגילים הבאים:



דוגמה י': בצויר מתוארים ארבעה קווים ישרים, התאם לכל קו נוסחה מתאימה:

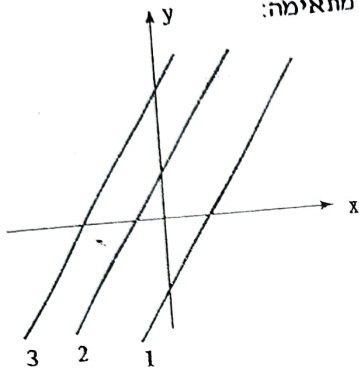
א.  $y=3x-1$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

ב.  $x=-5$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

ג.  $y=-2x+4$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

ד.  $y=6$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

שיעורי בית: 9/56



דוגמה י"א: בצויר מתוארים שלושה קווים ישרים, התאם לכל קו נוסחה מתאימה:

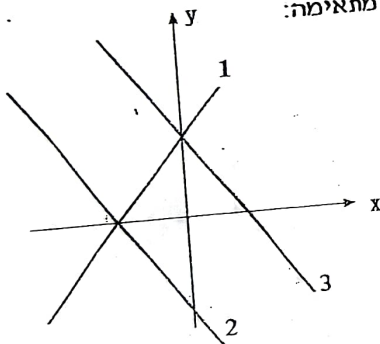
א.  $y=2x+1$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

ב.  $y=2x+3$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

ג.  $y=2x-2$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

הדרכה: הישרים הללו מקבילים, לכן ע"י שיפוע אי-אפשר לקבוע התאמה, לכן השתמש בתכונות של n.

שיעורי בית: 10/56



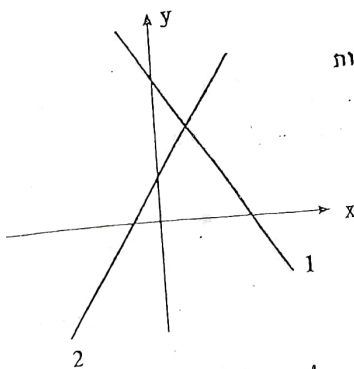
דוגמה י"ב: בצויר מתוארים שלושה קווים ישרים, התאם לכל קו נוסחה מתאימה:

א.  $y=x+4$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

ב.  $y=-x+4$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

ג.  $y=-x-4$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

שיעורי בית: 11/56



דוגמה י"ג: בצויר מתוארים שני ישרים, התאם לכל אחד מהשרים אחד מתוך שלוש הנוסחאות הנתונות

א.  $y=3x+1$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

ב.  $y=-3x+5$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

ג.  $y=3x+5$ , נוסחה זו מתאימה לישר מס' \_\_\_\_\_

שיעורי בית: 12/56

(5) מצא את נקודת המפגש בין שני הישרים  $y=3x+5$ ,  $y=-3x-1$   
 (6) מצא את נקודת המפגש בין שני הישרים  $5x-2y=6$ ,  $3x+2y=2$