

נקודות החיתוך של הישר $y=ax+b$ עם הצירים



הנקודה בה חותך הישר את ציר x היא נקודה משותפת לישר ולציר x .
 שיעור y שלה שווה לאפס. כלומר, היא מהצורה $(\text{---}, 0)$
 אומרים גם: נקודת אפס של הפונקציה.

<p>נקודת חיתוך עם ציר x</p> <p>_____</p> <p>נקודת חיתוך עם ציר y</p> <p>_____</p> <p>נקודת אפס _____</p>		<p>נקודת חיתוך עם ציר x</p> <p>_____</p> <p>נקודת חיתוך עם ציר y</p> <p>_____</p> <p>נקודת אפס _____</p>	
<p>נקודת חיתוך עם ציר x</p> <p>_____</p> <p>נקודת חיתוך עם ציר y</p> <p>_____</p> <p>נקודת אפס _____</p>		<p>נקודת חיתוך עם ציר x</p> <p>_____</p> <p>נקודת חיתוך עם ציר y</p> <p>_____</p> <p>נקודת אפס _____</p>	

1. מייים את הנקודות הבאות לשלוש קבוצות והשלימו בטבלה.

נקודת אחרת	נקודת על ציר y	נקודת על ציר x

- $(1, 0)$ $(3, 2)$ $(4, 1)$
 $(0, 4)$ $(4, 0)$ $(0, 0)$
 $(0, 1)$ $(2, 2)$ $(5, 10)$
 $(8, 0)$ $(0, 15)$ $(-1, 0)$



2. בכל סעיף, קבעו איזה אות רשומה על יד נקודת האפס.

הישר

א. $y = 5x - 5$ ל (0, 0) ז (1, 0) ה (-1, 0) ט (0, -5)

ב. $y = x + 4$ ו (0, 4) י (4, 0) ד (-4, 0) א (1, 5)

ג. $y = x - 4$ ק (4, 0) ת (-4, 0) ב (0, -4) נ (7, 3)

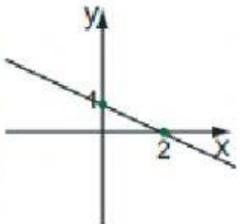
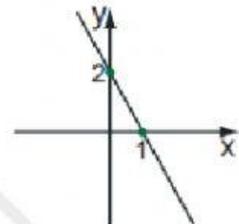
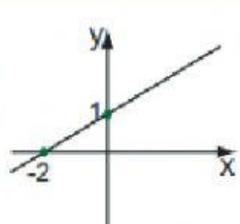
ד. $y = 3x + 6$ ש (-1, 0) מ (0, 1) כ (4, 3) ת (-2, 0)

ה. $y = 2x - 6$ י (3, 0) ו (-3, 0) א (0, -6) נ (0, 3)

ו. $y = 12 - 3x$! (4, 0) ד (0, 4) נ (-4, 0) ? (0, 4)

צרפו את האותיות שקיבלתם, מה התקבל?

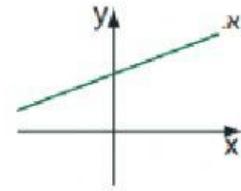
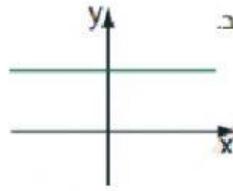
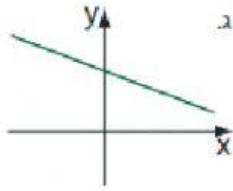
3. בכל משבצת בחרו את התחום בו הפונקציה חיובית.

<p>ב.</p>  <p> ע $x < 1$ פ $x < 2$ ח $x > 1$ ז $x > 2$ </p>	<p>א.</p>  <p> י $x < 1$ ט $x < 2$ ח $x > 1$ ש $x > 2$ </p>
<p>ד.</p>  <p> פ $x < 1$ ב $x > 1$ ת $x < -2$! $x > -2$ </p>	<p>ג.</p>  <p> ש $x < 1$ ה $x > 1$ י $x < -2$ ו $x > -2$ </p>

צרפו את האותיות ליד כל תחום שבחרתם, מה התקבל?



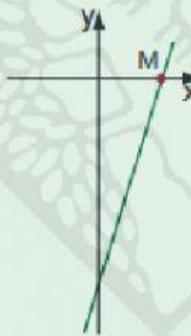
4. נתונים שלושה ישרים.



רשום את האות של הישר שאין לו נקודת אפס



5. מצאו, עבור כל אחת מהפונקציות את שיעורי הנקודה M ורשמו בשרטוט.

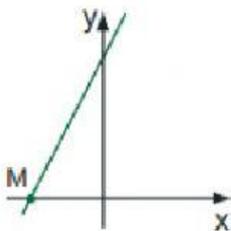


דעו: משוואת הישר היא $y = 3x - 12$
 M היא נקודת האפס של הפונקציה.
 שיעורי הנקודה M הם מהצורה $(\text{---}, 0)$
 נציב 0 במקום y ונקבל: $0 = 3x - 12$
 נפתור את המשוואה: $3x = 12$
 $x = 4$
 לכן נקודת האפס היא $(4, 0)$

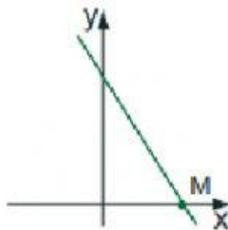
א. $y = 3x + 6$

ב. $y = -3x + 6$

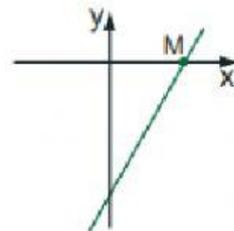
א. $y = 3x - 6$



M (,)



M (,)



M (,)



6. התאימו כל משוואת ישר לזוג נקודות על הישר.

זוג נקודות

$(0, 6)$ $(-3, 0)$ ●

$(0, 6)$ $(3, 0)$ ●

$(0, -6)$ $(3, 0)$ ●

$(0, -6)$ $(-3, 0)$ ●

משוואת הישר

● $y = 2x - 6$

● $y = -2x - 6$

● $y = 2x + 6$

● $y = -2x + 6$