



פעילות לחנוכה - פונקציה קווית

הסבר למורה:

בפעילות ארבע משימות בנושא פונקציה קווית:

1. מציאת נקודות על גבי פונקציה קווית
2. התאמה בין ביטוי אלגברי לגרף.
3. מציאת שיפוע (m) ונקודת חיתוך עם ציר y.
4. מציאת משוואת הישר העובר דרך שתי נקודות

מטרת הפעילות: לפתור את כל המשימות בצורה נכונה, ולהרכיב בסוף הפעילות את הפאזל.

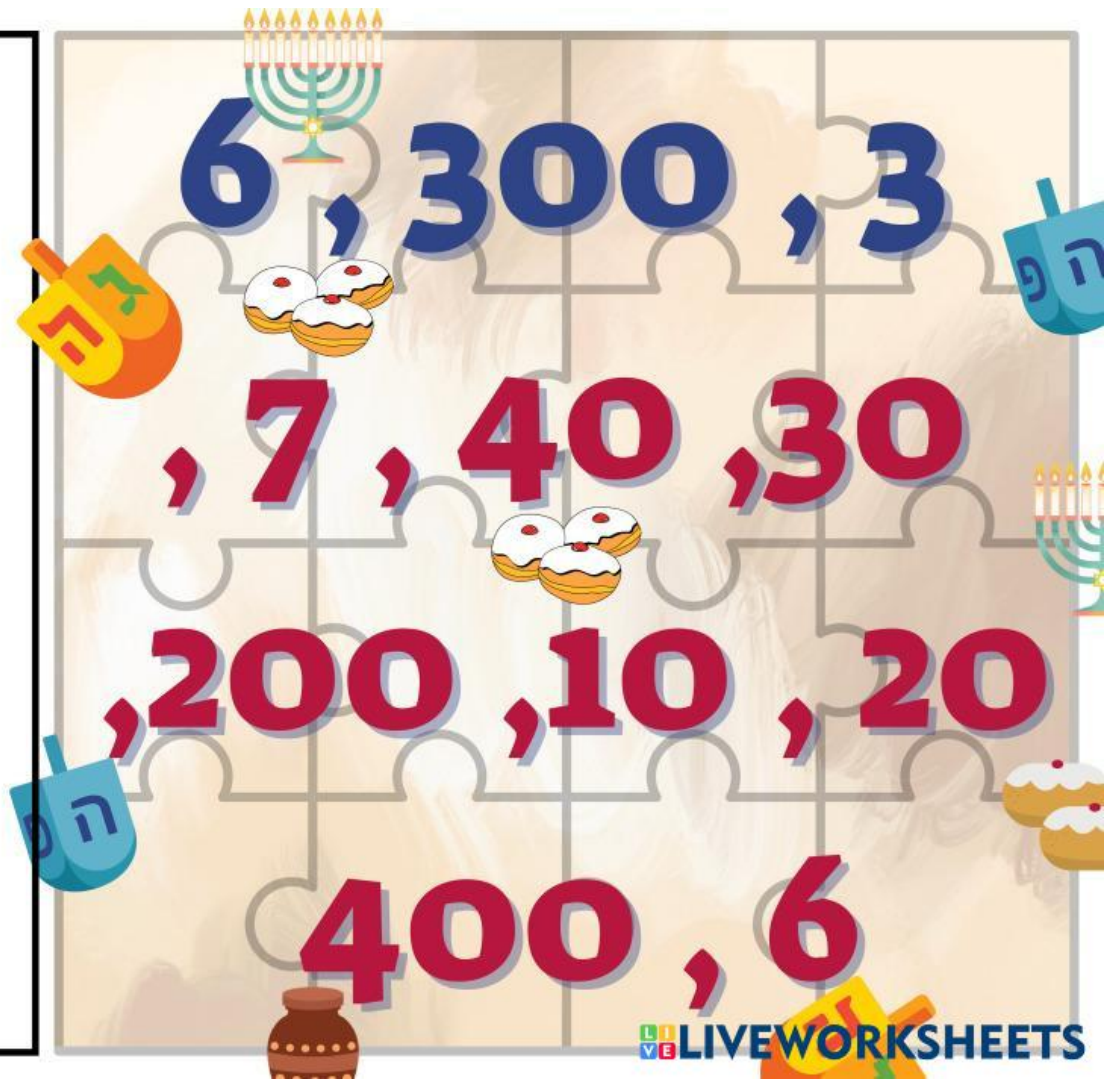
כיצד זה יעשה: כל קבוצה מקבלת משימה אחת מתוך הארבע (לא משנה איזו משימה), עליה לפתור את המשימה ולהראות את פתרון המשימה למורה, במידה וצדקו יקבלו מספר חלקי פאזל ואת המשימה הבאה. כאשר יפתרו את כל המשימות, יוכלו להרכיב את הפאזל ואז לגלות היכן נמצא דמי החנוכה.

הכנה לפעילות: יש להדפיס את החידות + פאזל. יש לדאוג לכל קבוצה לכלי כתיבה, דפים משובצים (ניתן להכין מערכת צירים - אם רוצים להקל על שרטוט הקווים הנדרשים)



הכנה:

יש לגזור את חלקי
הפאזל. לכל קבוצה
פאזל משלה.
את חלקי הפאזל יש
לשמור אצל המורה



מציאת נקודות על גבי פונקציה קווית



$(0, -5)$ $(-3, -17)$ $(-1, -9)$	$(1/4, -4)$ $(2, 3)$ $(-8, 8)$	$y = 4x - 5$
$(-2, 0)$ $(7, -3)$ $(2, -4)$	$(3, -5)$ $(-5, 3)$ $(0, -2)$ $(1, -3)$	$y = -x - 2$
$(2.5, 0)$ $(5, -5)$ $(-8, -3)$ $(1, 3)$	$(0, 5)$ $(2, 1)$ $(-2, 9)$	$y = -2x + 5$
$(0, 6)$ $(-3, -3)$ $(1/3, 7)$	$(1, 9)$ $(-5, -9)$ $(-2, 0)$ $(7, 8)$ $(-1, 3)$	$y = 3x + 6$

בכל סביבון עליכם למצוא את הנקודה **שאינה** נמצאת על הפונקציה הקווית
 אם פתרתם נכון, נשארו לכם 4 נקודות שאינן נמצאות על הישרים הללו,
 סמנו את הנקודות במערכת הצירים, חברו אותן לכדי מלבן, ורשמו את



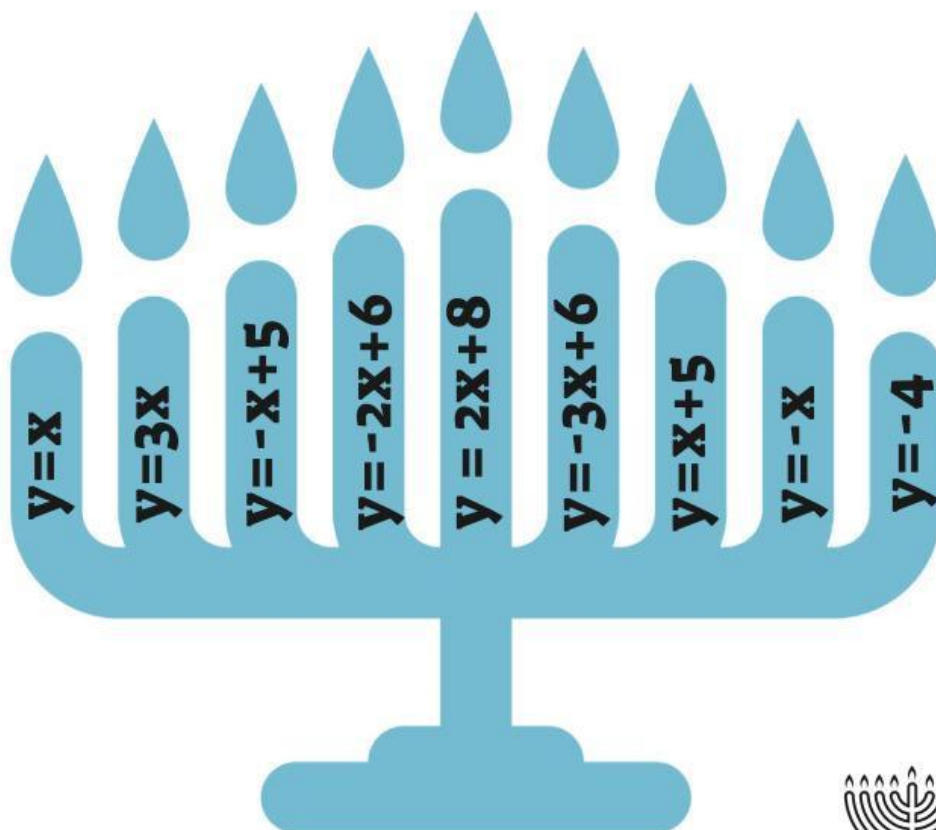
למידה זה שם המשחק

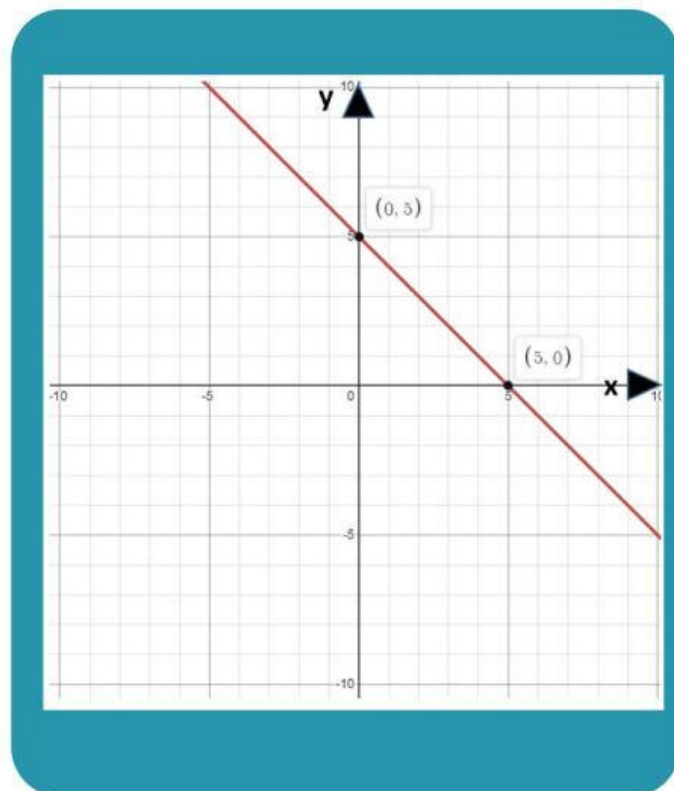
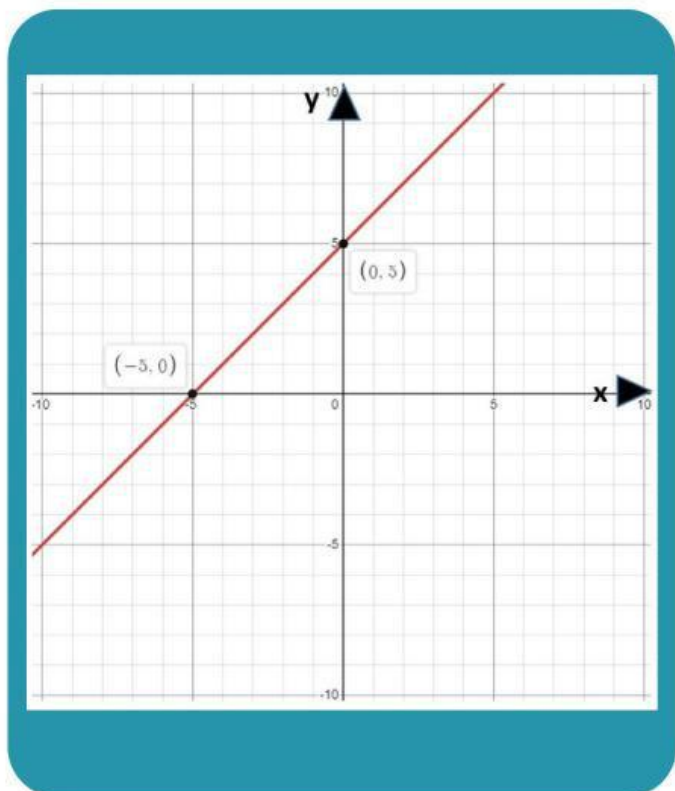
היקף המלבן שקבלתם

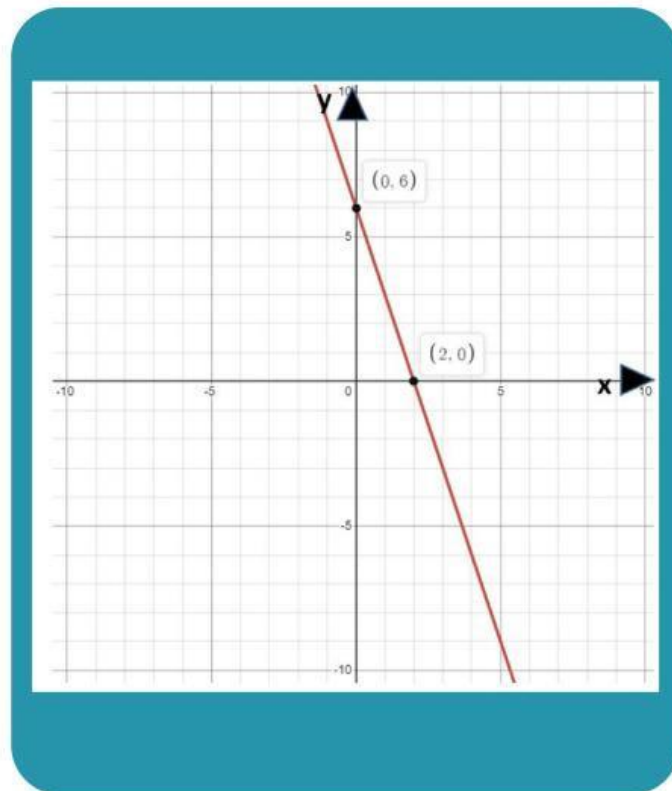
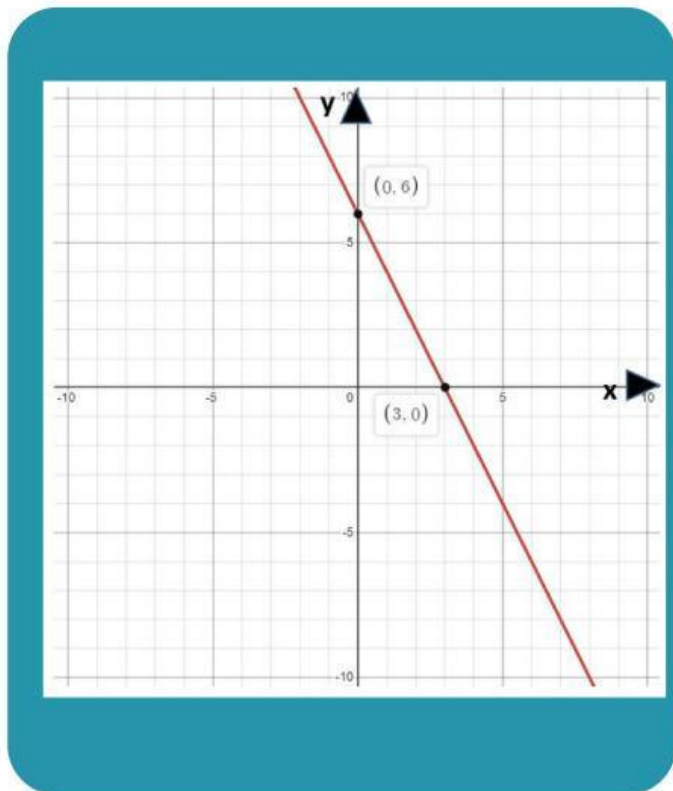
 LIVEWORKSHEETS

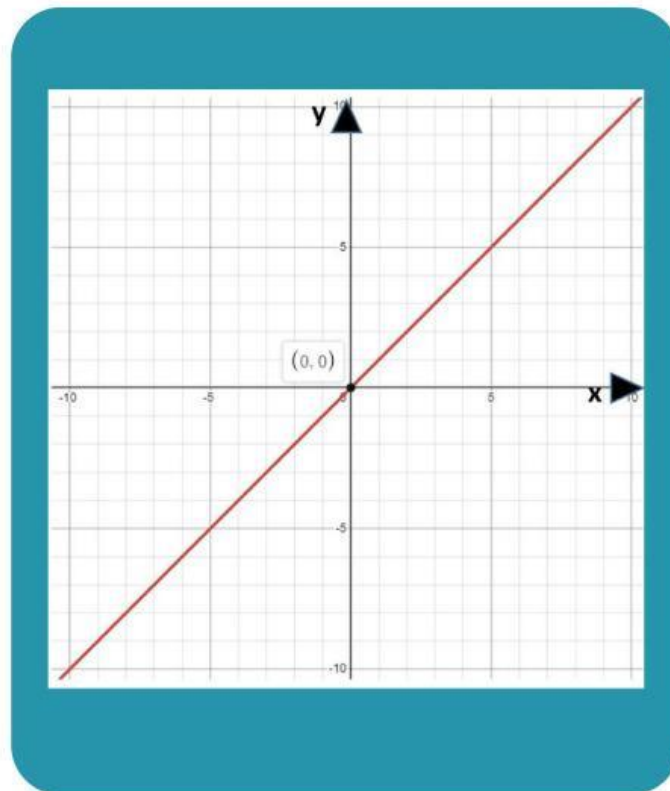
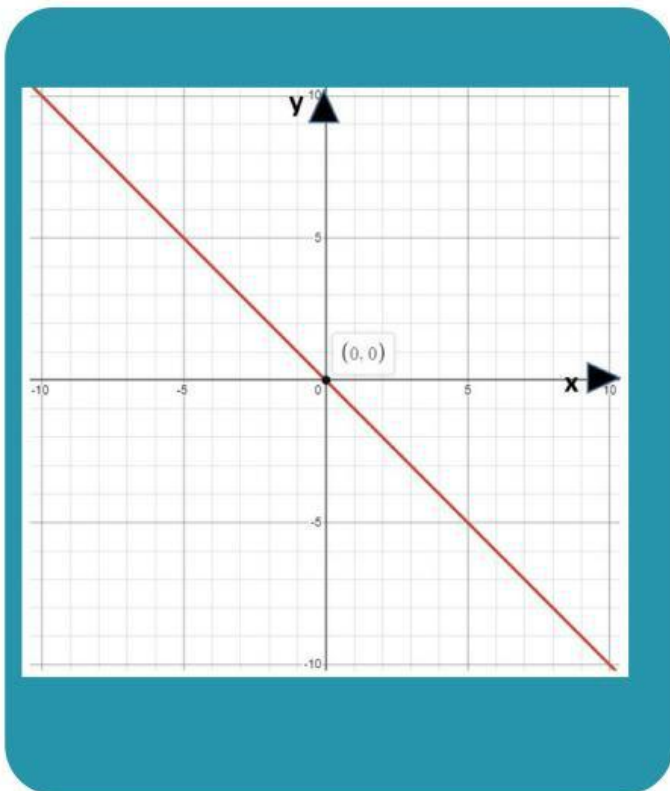
התאמה בין ביטוי אלגברי לגרף

התאימו לכל גרף את
הפונקציה אותה הוא מתאר.
אם פתרתם נכון, נשאר
לכם גרף אחד, מצאו את
הביטוי האלגברי של גרף
זה

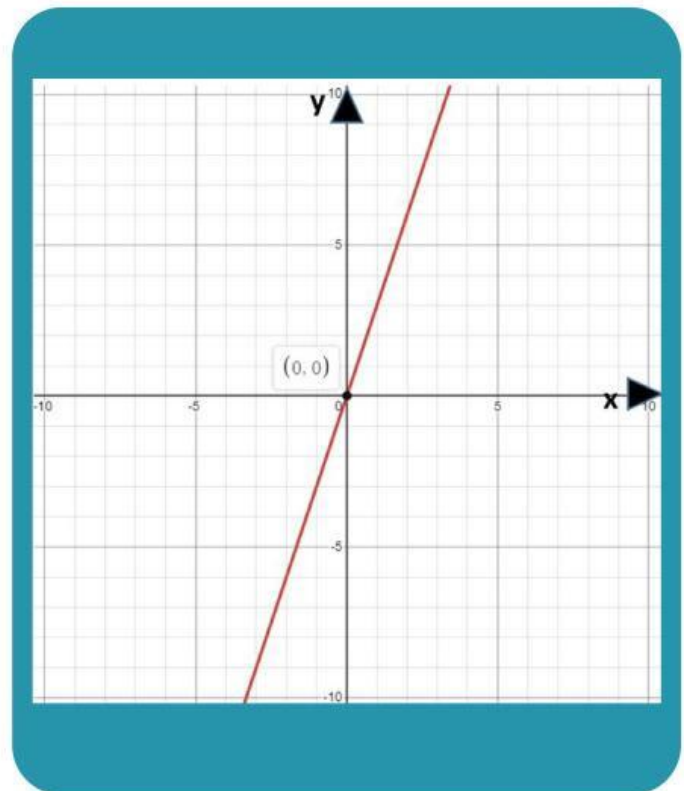
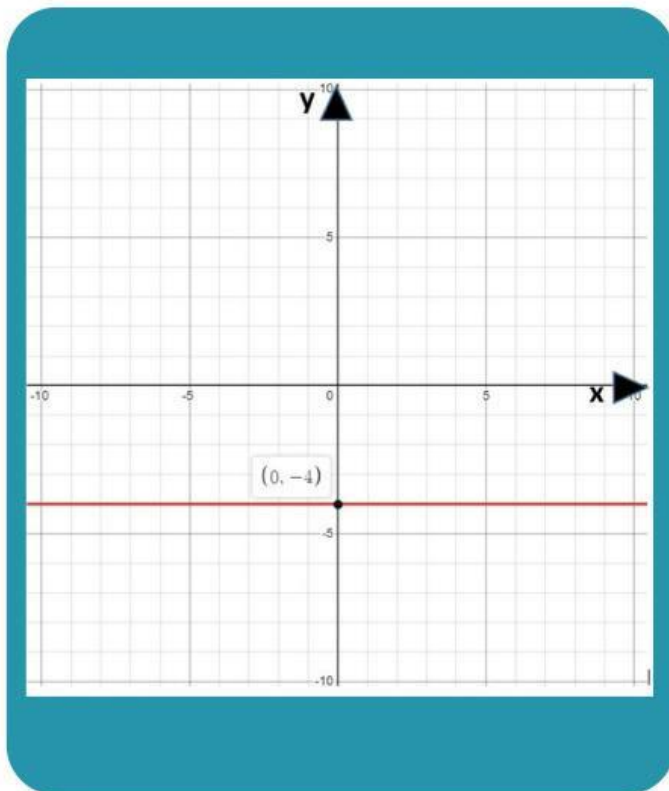








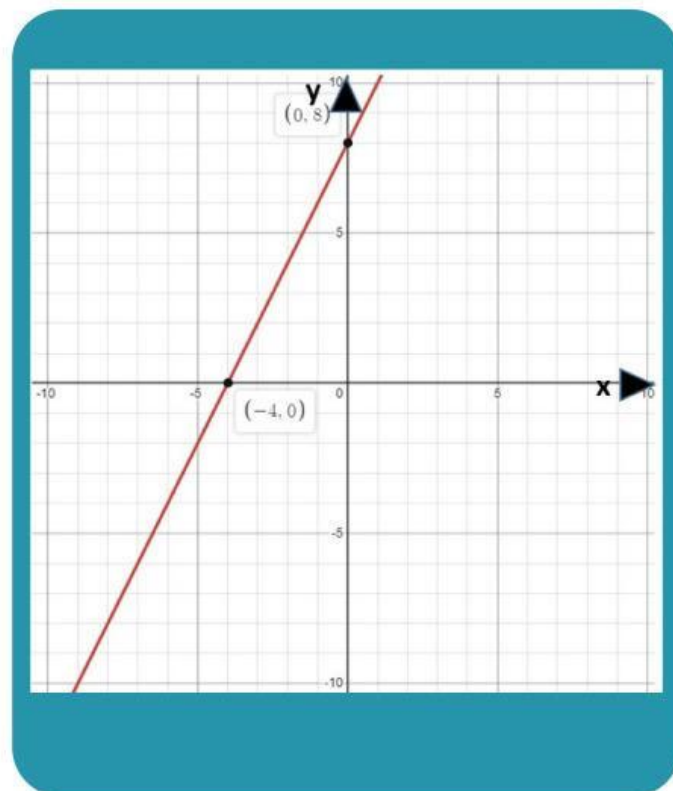
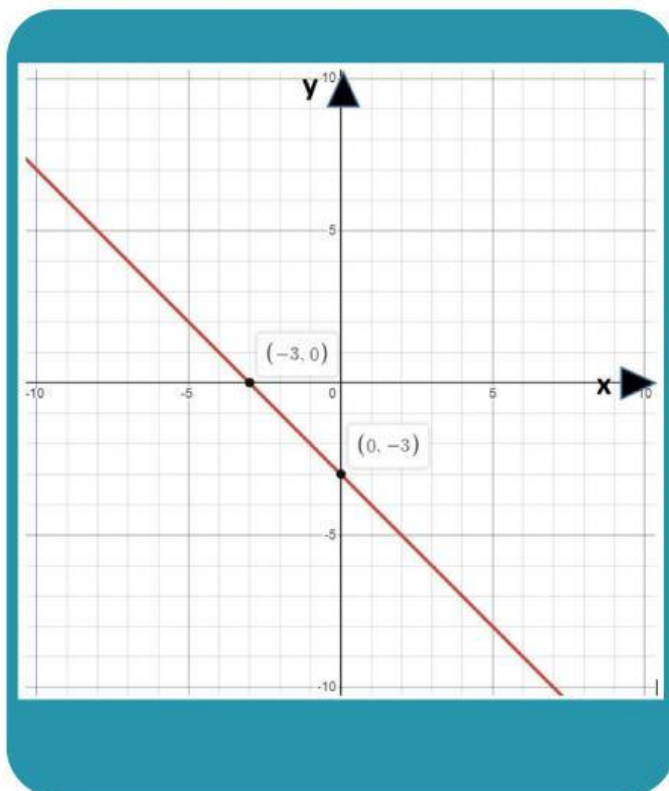
הערה: יש לגזור את הברטיסיות הללו



יש לגזור את הברטיסיות הללו

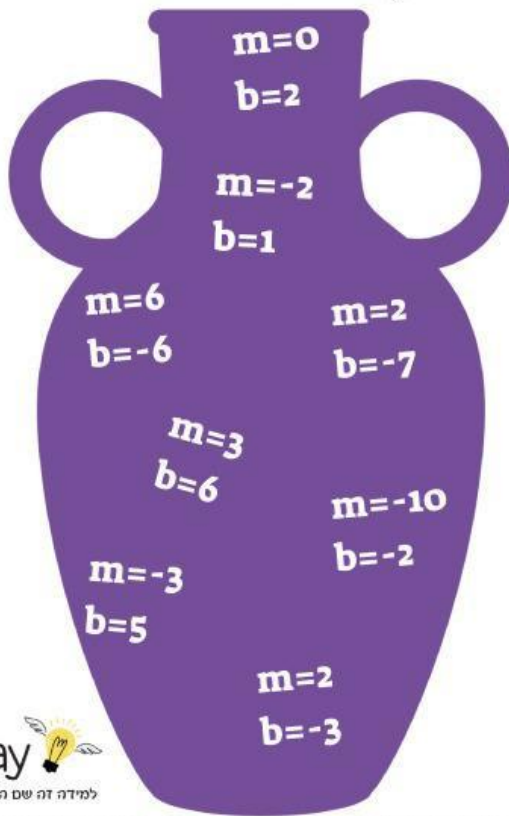


 **LIVEWORKSHEETS**



מציאת שיפוע ונקודת חיתוך עם ציר y

כתבו כל אחת מהפונקציות הבאות בצורה מפורשת $y = mx + b$



$$y = 3 - 2(x + 1)$$

$$y = -6 + 2(x - 1)$$

$$y = -3(x - 5) - 10$$

$$y = 4x - 2(3 - x)$$

$$y = 5x - 3(x + 1)$$

$$y = -4 - 2(5x - 1)$$

$$y = -4x + 2(2x + 1)$$

מחקו היכן שמופיעים ערך ה m וערך ה- b בכל פונקציה. אם מחקתם נכון, ישאר לכם זוג אחד.

שרטטו את הישר שנותר על גבי מערכת צירים

מציאת משוואת קו ישר

מצאו בכל אחד מהכדים את משוואת הישר העובר דרך הנקודות הנתונות:

$$\begin{pmatrix} -1,1 \\ 2,10 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -2,8 \\ 3,-2 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 0,-2 \\ 2,4 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -2,-14 \\ 1,4 \end{pmatrix}$$

$$y = -2x + 4$$

$$y = 6x - 2$$

$$y = 3x + 4$$

$$y = -2x - 2$$

$$y = 3x - 2$$

מתחו קו בין הכדים המתאימים.

שרטטו את הישר שנותר על גבי מערכת הצירים