

מציאת ייצוג אלגברי של הקו הישר.

תזכורת:

כדי למצוא את הייצוג האלגברי $y = mx + b$ של הקו הישר, העובר דרך הנקודות (x_1, y_1) ו- (x_2, y_2) , יש לבצע שני שלבים:

שלב א': מציאת שיפוע הישר - m .

מוצאים את השיפוע לפי הנוסחה:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

שלב ב': מציאת הערך של b .

מציבים את הערך של m , שמצאנו בשלב א', בתוך הביטוי $y = mx + b$; ולאחר מכן מציבים בביטוי

שהתקבל את אחת הנקודות - (x_1, y_1) או (x_2, y_2) ומוצאים את הערך של b .

שאלה 1

א. מהו השיפוע של הישר העובר דרך הנקודות $(3, 8)$ ו- $(-1, 16)$? $m =$

ב. מהו השיפוע של הישר העובר דרך הנקודות $(-2, -8)$ ו- $(-1, -10)$? $m =$

ג. האם הישרים בסעיפים א וב מקבילים?

שאלה 2

א. מצא את הייצוג האלגברי של ישר ששיפועו 3 ועובר דרך הנקודה $(6, 8)$

ב. מצאו את הייצוג האלגברי של ישר ששיפועו -2 ועובר דרך הנקודות $(2, 8)$

שאלה 3

נתון ישר העובר דרך הנקודות: $(-4, 5)$ ו- $(2, 7)$.

א. מצאו את הייצוג האלגברי של הישר.

ב. האם הישר עולה או יורד? מהי נקודת החיתוך של הישר עם ציר y ?