

עבודה על דף הפעילות חלק ב': איך פותרים?

דף הפעילות חלק ב': איך פותרים?

1. במסגרת שלפניכם בעיה. אחרי המסגרת נתונים פתרונות שהציעו שני תלמידים.

טל, בר, וגל הן שלוש אחיות שנולדו בהפרשים של שנתיים זו מזו. מכפלת הגילים של שתי האחיות הבוגרות גדולה פי 2 ממכפלת הגילים של שתי האחיות הצעירות. מהם גילאי האחיות?

פתרון תלמיד ב	פתרון תלמיד א
x מייצג את גיל האחיות האמצעיות ($x \geq 2$)	x מייצג את הגיל של האחיות הבכורה ($x \geq 4$)
משוואה המתאימה לנתוני הבעיה: $x(x+2) = 2x(x-2)$	משוואה המתאימה לנתוני הבעיה: $2(x-4)(x-2) = x(x-2)$
פתרונות המשוואה הם: $x_2 = 0$ או $x_1 = 6$	פתרונות המשוואה הם: $x_2 = 2$ או $x_1 = 8$
לאור האילוצים $x = 6$.	לאור האילוצים $x = 8$.

ענו על השאלה: מהם גילאי שלוש האחיות?

2. במסגרת שלפניכם בעיה. אחרי המסגרת נתונים פתרונות שהציעו שתי תלמידות.



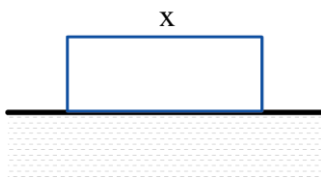
מגדרים חלקה מלבנית צמודה למבנה באמצעות גדר שאורכה 30 מטר.

שטח החלקה הוא 52 מ"ר.

מה מידות החלקה המלבנית?

פתרון תלמידה ב

x מייצג את אורך הצלע הצמודה לקיר המבנה x מייצג את אורך הצלע ממול לקיר המבנה
($0 \leq x \leq 30$)



משוואה המתאימה לנתוני הבעיה:

$$(0 \leq x \leq 30) \quad x \cdot \frac{30-x}{2} = 52$$

פתרון המשוואה: $x = 4$ או $x = 26$

פתרון תלמידה א

x מייצג את אורך הצלע הצמודה לקיר המבנה x מייצג את אורך הצלע ממול לקיר המבנה
($0 \leq x \leq 15$)



משוואה המתאימה לנתוני הבעיה:

$$(0 \leq x \leq 15) \quad x(30-2x) = 52$$

פתרון המשוואה: $x = 2$ או $x = 13$

ענו על השאלה: מה מידות החלקה המלבנית? (שימו לב, יש שתי אפשרויות).