

עבודה על דף הפעילות חלק ג': האם כדאי?

דף הפעילות חלק ג': האם כדאי?

במסגרת שלפניכם בעיה ולאחריה התחלת הפתרון של רחל.

נתונים שלושה מספרים טבעיים עוקבים שמכפלתם גדולה פי 15 מהמספר האמצעי מבין השלושה.
מהם שלושת המספרים?

הפתרון של רחל

x מייצג את המספר הקטן מבין שלושת המספרים ($x \geq 1$, מספר טבעי).

$$x(x+1)(x+2) = 15(x+1) \quad \text{המשוואה המתאימה:}$$

$$x^3 + 3x^2 - 13x - 15 = 0 \quad \text{לאחר פישוט קיבלתי:}$$

אני לא יודעת לפתור משוואה כזו.

מיכאל הציע לבחור את המשתנה כך: x מייצג את המספר האמצעי במקום את המספר הקטן.

פעלו על פי הצעתו של מיכאל ובדקו אם כדאי לייצג כך את המשתנה.

א. מהי המשוואה שתתקבל? _____

ב. מהם פתרונות המשוואה? _____

ג. מהם שלושת המספרים? _____