פירוק לגורמים בעזרת נוסחת הכפל המקוצר

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

נתבונן בביטוי $x^2 - 36$.

האם ניתן לכתוב את הביטוי מחדש בצורה $a^2 - b^2$?

כלומר, האם יש מספר שאם נעלה אותו בריבוע נקבל 36?

כתבו מחדש את הביטוי לפי הצורה הזו:

$x^2 - \quad ^2$

נזהה מה ה- a ומה ה- b בביטוי שכתבתם:

המספר הראשון בביטוי הוא ___ ולכן a =

המספר השני בביטוי הוא ____ ולכן b =

לפי הנוסחה שאנחנו מכירים, $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$.

עכשיו שזיהינו מה הa ומה הb שלנו, נוכל להשלים למה שווה הביטוי $x^2 - 36$ לפי הנוסחה.

השלימו:

$x^2 - 36 = x^2 - \quad ^2 = (\quad + \quad)(\quad - \quad)$

חזרו על התהליך בתרגילים הבאים - קודם כתבו מחדש את הביטוי לפי הצורה $a^2 - b^2$, כתבו מה הa ומה הb וכתבו מחדש בסוגריים לפי הנוסחה.

$x^2 - 9 = \quad ^2 - \quad ^2 = (\quad + \quad)(\quad - \quad)$

$49 - y^2 = \quad ^2 - \quad ^2 = (\quad + \quad)(\quad - \quad)$

$16 - x^2 = \quad ^2 - \quad ^2 = (\quad + \quad)(\quad - \quad)$

$25x^2 - 4 = \quad ^2 - \quad ^2 = (\quad + \quad)(\quad - \quad)$

LIVEWORKSHEETS