

משימה 3: ביטויים, ביטויים, ביטויים

א. עמוס אמר לאבירם שיש לו **קסם**:
לכל ביטוי אלגברי שיינתנו לו, הוא יכול למצוא ביטוי, כך שסכום שני הביטויים יהיה אפס.
מהו לדעתכם **הקסם של עמוס**?

הדגימו את **הקסם של עמוס** על הביטויים הבאים:

| ביטוי | ביטוי מתאים לקסם |
|-------------------------------------|------------------|
| $-2x - 6$ | |
| $(2x - 6)^2$ | |
| $\frac{1}{2x - 6} \quad (x \neq 3)$ | |

ב. נתון $a - b = 7$.

בכל אחד מהביטויים שלמטה, השתמשו בנתון זה, אם אפשר, כדי למצוא את ערכו המספרי של הביטוי.
אם אי-אפשר, סמנו X.

$$3(b - a) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a + b = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-a - b = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{b - a} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(a - b)(b - a) = \underline{\hspace{2cm}}$$

ג. איך אפשר להשתמש בביטויים נגדיים כדי לפתור את המשוואה שלפניכם?

$$(x \neq 5) \quad \frac{1}{x-5} + \frac{1}{5-x} + 1 = x$$