



תחום הצבה וצמצום שברים אלגבריים:

1. על הלוח רשום הביטוי $\frac{6m}{m-2}$.

- האם אפשר להציב במקום m את המספר 0? אם כן- הציבי וחשבי, אם לא- רשמי "לא".
 האם אפשר להציב במקום m את המספר 1? אם כן- הציבי וחשבי, אם לא- רשמי "לא".
 האם אפשר להציב במקום m את המספר -1? אם כן- הציבי וחשבי, אם לא- רשמי "לא".
 האם אפשר להציב במקום m את המספר 2.5? אם כן- הציבי וחשבי, אם לא- רשמי "לא".
 האם אפשר להציב במקום m את המספר 2? אם כן- הציבי וחשבי, אם לא- רשמי "לא".



• ביטוי אלגברי הכולל שבר או ביטוי עם מכנה נקרא **שבר אלגברי**.

$$(m \neq 2) \frac{6m}{m-2} \quad (x \neq 0) \frac{3}{x} + 5 \quad (a \neq 0, c \neq 0) \frac{ab}{ac} \quad \text{דוגמאות:}$$

• לפעמים מהצבת מספר במקום המשתנה מקבלים **ביטוי לא מוגדר**.

דוגמה: אם נציב 2 (במקום m) בביטוי $\frac{6m}{m-2}$ נקבל אפס במכנה. זהו **ביטוי לא מוגדר**.

לכן בביטוי זה אפשר להציב את כל המספרים פרט ל- 2.

• המספרים שאפשר להציב בביטוי אלגברי במקום המשתנה נקראים **תחום ההצבה**.

דוגמה: **תחום ההצבה** של הביטוי $\frac{x}{5}$ הוא כל המספרים.

תחום ההצבה של הביטוי $\frac{5}{x}$ הוא כל המספרים **פרט ל- 0** ($x \neq 0$).

תחום ההצבה של הביטוי $\frac{5}{x-2}$ הוא כל המספרים **פרט ל- 2**, ($x \neq 2$).

לא הבנתי

הבנתי

2. לכל שבר אלגברי התאימי את תחום ההצבה שלו:

כל המספרים	$\frac{8}{x}$
------------	---------------

כל המספרים פרט ל-8-	$\frac{x}{8}$
---------------------	---------------

כל המספרים פרט ל-0-	$\frac{8}{x-8}$
---------------------	-----------------

כל המספרים פרט ל-8-	$\frac{8}{x+8}$
---------------------	-----------------

3. בכל סעיף קשמו תחום ההצבה (גרו כל מלבן למקום המתאים)

$\frac{3(x+1)}{3y}$	א.
---------------------	----

$\frac{3(x+1)}{x+1}$	ב.
----------------------	----

$\frac{3x+1}{x-1}$	ג.
--------------------	----

$\frac{3(x-1)}{(x-1)(x+1)}$	ד.
-----------------------------	----

$\frac{(x-2)}{(x-2)(x+3)}$	ה.
----------------------------	----

$\frac{2(x-6)}{6(x-2)}$	ו.
-------------------------	----

$x \neq -1$	$x \neq 2$	$x \neq 2, 3$	$y \neq 0$	$x \neq 1, -1$	$x \neq 1$
-------------	------------	---------------	------------	----------------	------------