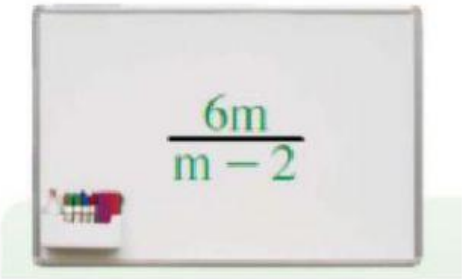
בס"ד



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**.

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

- 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**.

  דוגמאות: **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, $(x \neq 2)$.

הבנתי **לא הבנתי**

בס"ד

2. לכל שבר אלגברי התאימי את תחום ההצבה שלו:

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

3. בכל סעיף רשמו תחום ההצבה **(גררו כל מלבן למקום המתאים)**

א. $\frac{3(x+1)}{3y}$

ב. $\frac{3(x+1)}{x+1}$

ג. $\frac{3x+1}{x-1}$

ד. $\frac{3(x-1)}{(x-1)(x+1)}$

ה. $\frac{(x-2)}{(x-2)(x+3)}$

ו. $\frac{2(x-6)}{6(x-2)}$

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