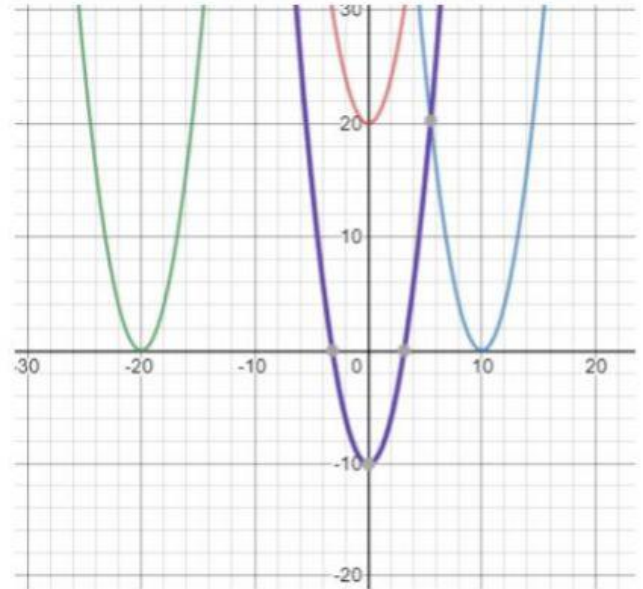


לסיכום ההזזות של הפונקציה $y = x^2$

משימה 1:

לפניכן פרבולות שנוצרו ע"י הזזת גרף הפונקציה $y = x^2$ בצורה אנכית או בצורה אופקית.

מתחי קו בין הצבע של הפונקציה לביטוי האלגברי המתאים.



$$y = x^2 + 20$$

$$y = x^2 - 10$$

$$y = (x - 10)^2$$

$$y = (x + 20)^2$$



משימה 2:

נתונה הפונקציה $y = x^2$. את הפונקציה הזיזו 6 יחידות ימינה ו-2 יחידות למעלה.

א. בחרו מבין 4 הייצוגים האלגבריים מי הוא הייצוג המתאים.

$$y = (x + 6)^2 + 2$$

$$y = (x - 6)^2 - 2$$

$$y = (x - 6)^2 + 2$$

$$y = (x + 6)^2 - 2$$

ב. מהם שיעורי קדקוד הפרבולה החדשה? (__, __)

משימה 3:

נתונה הפונקציה $y = x^2$. הזיזו אותה 4 יחידות למטה ו-2 יחידות שמאלה.

א. בחרי מבין 4 הייצוגים האלגבריים מי הוא הייצוג המתאים.

$$y = (x - 2)^2 + 4$$

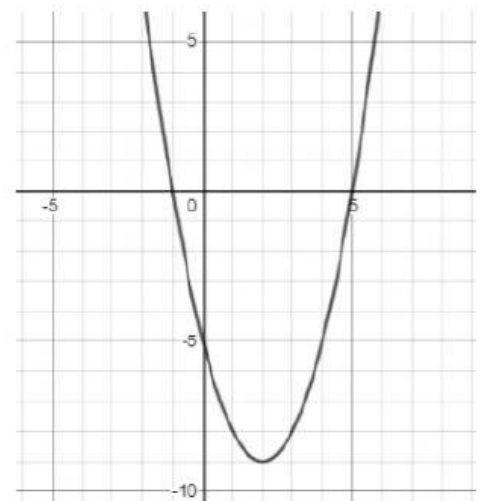
$$y = (x - 2)^2 - 4$$

$$y = (x - 4)^2 + 2$$

$$y = (x + 2)^2 - 4$$

ב. מהם שיעורי קדקוד הפרבולה החדשה? (__, __)

משימה 4:



על ידי הזזת הפרבולה $y = x^2$ התקבלה הפרבולה שבסרטוט.

א. מהו קודקוד הפרבולה לפי הסרטוט? (__, __)

ב. תארי במילים כיצד התקבלה הפרבולה שבסרטוט מהפרבולה $y = x^2$.

יחידות	וגם הזיזו	יחידות	הזיזו
--------	-----------	--------	-------

ג. מהו הייצוג הקודקודי של הפרבולה בסרטוט? _____

ד. מהי נקודת החיתוך של הפרבולה עם ציר ה-y עפ"י הסרטוט. (__, __)

הוכיחי ע"י חישוב אלגברי.

ה. מהם נקודות החיתוך של הפרבולה עם ציר ה-x עפ"י הסרטוט. (__, __), (__, __)

משימה 5:

נתונה הפונקציה : $y = (x + 3)^2 - 25$

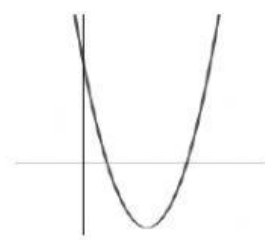
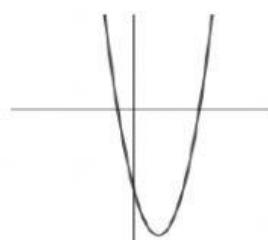
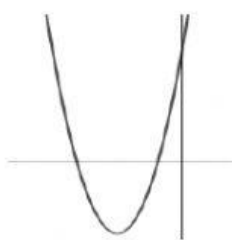
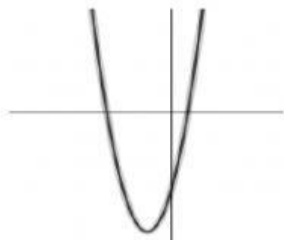
(א) רשמו את משוואת ציר הסימטריה :

(ב) רשמו את שיעורי נקודת הקודקוד :

(ג) מצאו את שיעורי נקודת החיתוך עם ציר ה-Y :

(ד) מצאו את שיעורי נקודות החיתוך עם ציר ה-X :

(ה) בחרו גרף שמתאים לפונקציה הנתונה .



(ו) עבור אילו ערכי X הפונקציה עולה :

(ז) עבור אילו ערכי X הפונקציה שלילית :