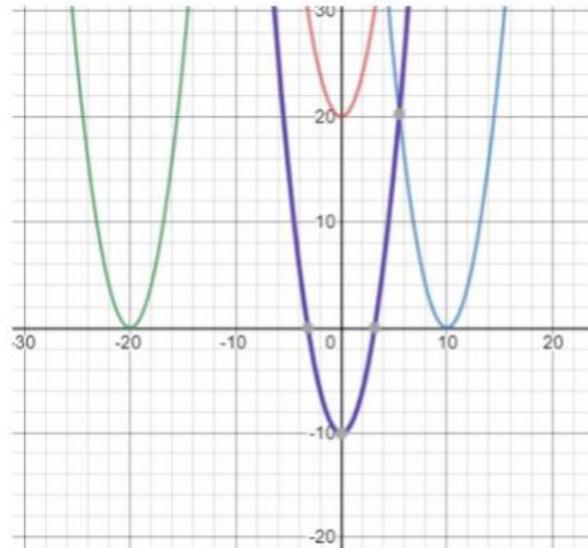


לסיכום הuzzות של הפונקציה $y = x^2$

משימה 1:

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

מתחיך קוו 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 הuzzו 6 ייחדות ימינה ו- 2 ייחדות למעלה.

א. בחרו מבין 4 ה"ציגים האלגבריים מ' 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 $x^2 = y$. הוכיחו 4 יחידות למטה ו- 2 יחידות שמאללה.

א. בחרו מ בין 4 היצוגים האלגבריים מי הוא היצוג המתאים.

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

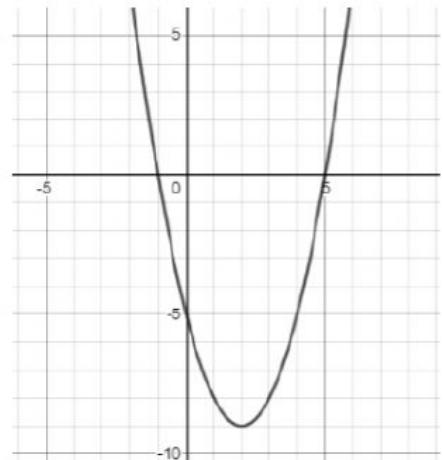
$$y = (x - 2)^2 - 4$$

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

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

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

משימה 4:



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

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

ב. תאר במלים כיצד התקבלה הפרבולה שבסרטוט מהפרבולה $x^2 = y$.

הציגו **יחידות** **וגם הציגו** **יחידות** **יחידות**

ג. מהו הייצוג הקודקוד של הפרבולה בסרטוט?

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

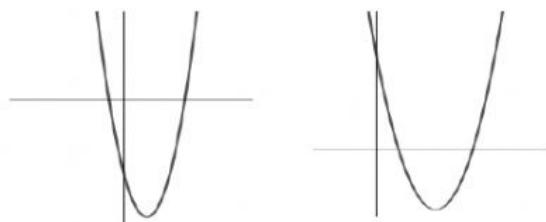
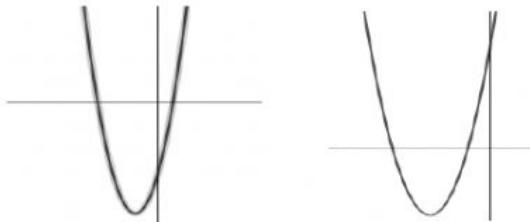
הוכיח ע"י חישוב אלגברי.

ה. מבחן 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 גרפ' שמתאים לפונקציה הנתונה .



ו) עבור אילו ערכי X הפונקציה עולה :

ז) עבור אילו ערכי X הפונקציה שלילית :