

פרבולות חקירה דף 5

$$y = -2x^2 - 8x + 10$$

$$a= \quad \quad \quad b= \quad \quad \quad c=$$

1. מצאו את קודקוד הפרבולה הצב בנוסחה

$$X_{\text{קודקוד}} = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-8)}{2 \cdot (-2)} = -2$$

2. מציאת y קודקוד נציב את x קודקוד במשוואת הנתונה

$$y = -2(-2)^2 - 8(-2) + 10$$

$$y =$$

$$y =$$

שיעור נקודת קודקוד (,)

3. האם זו נקודת מינימום או מקסימום

הסביר בחר בनימוק הנכון

3. מצאו את נקודות החיתוך של הפרבולה עם ציר y
במשוואה הנתונה
 $y = -2x^2 - 8x + 10$

$$y = -2 \cdot ()^2 - 8 \cdot () + 10$$

$$y =$$

$$y =$$

$$y =$$

שיעור הנקודה החיתוך עם ציר y (,)

4. מצאו את נקודות החיתוך של הפרבולה עם ציר x . הצב
בנוסחת השורשים

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-\pm\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{\pm\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{\pm\sqrt{}}{}$$

$$x = \frac{\pm}{}$$

$$X_1 = \frac{+}{=} = \frac{-}{=} =$$

$$X_2 = \frac{-}{=} = \frac{-}{=} =$$

5. סמן את הגרף המתאים לפרבולה שחקרנו
ורשמו את שערי הנקודות המתאימות בגרף שבחרתם.



