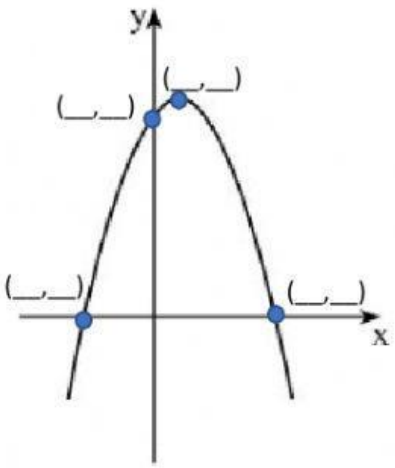
חקירה מלאה של פונקציה ריבועית

נתון גרף הפונקציה: $y = -x^2 + 2x + 15$

עליכם לענות על כל אחד מהסעיפים וגם למלא את הערכים של הנקודות על הגרף עצמו.



א. הפרמטרים של הפונקציה:

a = b = c =

ב. הקודקוד של הפרבולה:

$x_{\text{קודקוד}} = \frac{-b}{2a} =$

$y_{\text{קודקוד}} = -x^2 + 2 \cdot x + 15 =$

ג. סוג הקודקוד: מינימום / מקסימום

ד. ציר הסימטריה: x=___

ה. תחום הירידה x _ _

ו. תחום העלייה x _ _

ז. נקודת החיתוך עם ציר ה-y: (יש להציב x=0)

$y = -x^2 + 2 \cdot x + 15 =$

LIVEWORKSHEETS

ח. נקודות האפס של הפרבולה: (יש להציב y=0)

$$-x^2 + 2x + 15 = 0$$

העזרו בנוסחת השורשים:

$$x_{1.2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$x_1 =$ __
$x_2 =$ __

ט. תחום החיוביות :

י. תחום השליליות :

LIVEWORKSHEETS