



דף עבודה בחשבון לכיתה ט

פרבולות - מציאת נקודות החיתוך עם ציר ה-x

פרבולה תוצג בצורה הזאת $y = ax^2 + bx + c$

נמצא את ערכי ה-x בנקודות החיתוך עם ציר ה-x ע"י שימוש בנוסחת השורשים

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

נקודת החיתוך עם ציר ה-x תהיה מהסוג $(x, 0)$

מצאו את נקודת החיתוך עם ציר ה-x של הפרבולות הבאות בנוסחת השורשים (ניתן להשתמש [במחשבון השורשים של קרנפים](#)):

$-x^2 + 5x + 6 = 0$	$x^2 + 5x + 6 = 0$
$-x^2 - 5x - 6 = 0$	$x^2 - 5x - 6 = 0$
$x^2 + 4x + 3 = 0$	$x^2 - 4x + 3 = 0$
$-x^2 - 4x = 0$	$x^2 - 4 = 0$



$-5x^2 - x + 60 = 0$	$-4x^2 - 12x = 0$
$x^2 + 8x + 15 = 0$	$-6x^2 - 6x + 36 = 0$
$-5x^2 - 10x + 40 = 0$	$-7x^2 - 7x + 84 = 0$
$3x^2 - 3x - 60 = 0$	$-7x^2 + 175 = 0$
$4x^2 - 36x = -80$	$2x^2 - 4x = 0$
$x^2 + 2x = 8$	$3x^2 - 6x + 9 = 0$
$3x^2 - 15x = 12$	$-2x^2 - 6x = -20$
$2x^2 - 10x + 12 = 0$	$6x^2 - 24x = 18$