

## דף מלאה לשיעור "פונקציה ריבועית ומשוואת ריבועית"

### **תרגיל 1: ריבועית או לא ריבועית?**

עבור כל אחת מהפונקציות קבעו אם היא ריבועית. אם כן, מצאו את ערכי הפרמטרים  $a$ ,  $b$ , ו- $c$ .

a	b	c	ריבועית?	הfonקציה
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	כן	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	לא	$f(x) = 5(x^2 - 2 + 5x)$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	כן	$g(x) = 7 - 3x(x-2) + 6x^2$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	לא	$h(x) = (x - 4)(x + 4)$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	כן	$k(x) = (5x - 1)^2 - 1$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	לא	$m(x) = (7 - 2x)(x + 1)$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	כן	$t(x) = (5 + x)^2 - x(3 + x)$
			לא	

### **תרגיל 2: משוואות ריבועיות חסרות ( $b=0$ )**

פתרו את המשוואות הבאות:

$$x^2 - 16 = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{א.}$$

$$5x^2 - 20 = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{ב.}$$

$$3x^2 - 15 = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{ג.}$$

$$x^2 + 16 = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{ד.}$$

### **תרגיל 3: משוואות ריבועיות חסרות ( $c=0$ )**

פתרו את המשוואות הבאות:

$$x^2 - 7x = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{א.}$$

$$5x^2 + 20x = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{ב.}$$

$$9x = 3x^2 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{ג.}$$

$$(x + 5)^2 - 16 = 5x - 9 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad \text{ד.}$$

**תרגיל 4: משוואות ריבועיות שנייתן לפרק לגורמים**

פתרו את המשוואות הבאות:

$$x^2 + 8x + 16 = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad .\text{א.}$$

$$25x^2 - 10x + 1 = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad .\text{ב.}$$

$$x^2 - 8x + 15 = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad .\text{ג.}$$

$$3x^2 + 15x - 42 = 0 \quad x = \boxed{\phantom{00}} \quad .\text{ד.}$$