

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שם התלמיד: _____

מבדק בנושא
חזקות ומספרים מכוונים

(1) לפניכם חזקות.

השלימו את הטבלה ורשמו לכל חזקה מהו **בסיס החזקה** ומהו **מעריך החזקה**.

מעריך החזקה	בסיס החזקה	חזקה
		$(-5)^4$
		6^5
		-3^7
3	8	

(2) מבלי לפתור, סמנו את התרגילים שהערך שלהם **חיובי**:

$(-9)^{10}$	$-(-10)^2$	-4^2
$-(-2^6)$	$(-3)^7$	$-(-1)^3$

(3) חשבו את הערכים של התרגילים הבאים:

$$(-2)^3 =$$

$$1^7 =$$

$$-5^2 =$$

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

(4) פתרו את התרגילים הבאים לפי סדר פעולות החשבון:

$$3^2 - 10 =$$

$$(5 - 8)^2 =$$

$$\frac{2^4 + 4}{-2 \cdot 2} =$$

(5) נתון ביטוי אלגברי: $x^2 + 4$

א. הציבו $x = -1$ וחשבו את ערך הביטוי שהתקבל.

ב. לאיזה ערך של x ערך הביטוי יהיה שווה ל-8?

ג. האם קיים ערך x נוסף, השונה מהערך שכתבתם בסעיף ב', עבורו ערך הביטוי שווה ל-8?
אם כן, כתבו מהו.

ד. האם קיים ערך של x עבורו ערך הביטוי יהיה שווה ל-0?
אם כן, כתבו מהו.

