



דף עבודה בנושא חזקות ושורשים

1. פתור את התרגילים לפי סדר פעולות חשבון:

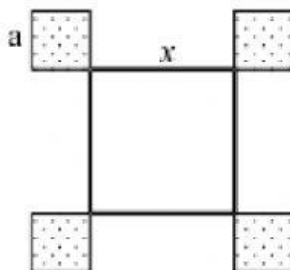
א)	$(10 - 6 \cdot 0^{100})^2$
ב)	$10^2 + (7^2 - 1) : 2^3$
ג)	$64 : 2^3 + 2^2 \cdot 5$

2. בחרו כל הביטויים האלגבריים הזחים לביטוי: $5x^2 \cdot 8x^3$

$40x^6$	$40x^5$	$13x^6$	$13x^5$
---------	---------	---------	---------

3. בכל שורה, רק שלושה מבין הביטויים האלגבריים הם ביטויים זחים. בחרו את הביטויים שאינם זחים.

$3a \cdot (4a)$	$(3a)^2 \cdot 2$	$6a^2 + 2$	$6a \cdot a \cdot 2$	$12a^2$	א.
$15a$	$(3 + 5)a^2$	$a^2 \cdot 15$	$(3a) \cdot (5a)$	$3a \cdot a \cdot 5$	ב.
$\frac{2x^2 - 2x}{2}$	$x^2 - x$	$x^2 - 1$	$1 - x^2$	$x(x - 1)$	ג.



4. על קודקודי ריבוע שאורך צלעו x ס"מ, משורטטים 4 ריבועים (מנוקדים) שאורך צלעם a ס"מ (ראה שרטוט).
א. שטח כל צורה הוא:

$$\begin{array}{ll} 4 \cdot (x + 2a) & (ii) \quad x^2 + a^2 \quad (i) \\ a^4 + x^2 & (iv) \quad x^2 + 4 \cdot a^2 \quad (iii) \end{array}$$

ב. נתון: שטח הצורה הוא 41 סמ"ר ו- $x = 5$ ס"מ.
השלימו: $a =$ _____

5. השלימו:

אם שטח ריבוע הוא 121 סמ"ר, אז היקפו שווה ל: _____ ס"מ

6.

השלימו את המספר החסר ב- $\sqrt{\quad}$ לקבלת טענה נכונה.

$4 \cdot \sqrt{\quad} = 20$	(ב)	$3 + \sqrt{\quad} = 6$	(א)
-----------------------------	-----	------------------------	-----

$\frac{\sqrt{121}}{11} + \sqrt{\quad} = 11$	(ד)	$\sqrt{25} + \sqrt{\quad} = 15$	(ג)
---	-----	---------------------------------	-----

$\sqrt{16} + \sqrt{\quad} = 8$	(ה)
--------------------------------	-----

 **בהצלחה!**