

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

שם התלמיד: _____

מבדק בנושא

חוק הפילוג המורחב

1. בטור הימני ביטוי אלגברי ובטור השמאלי ביטויים לאחר פישוט.
מתחו קו בין הביטוי לביטוי לאחר פישוט.

$a^2 + 13a + 42$	$(a + 8)(a - 3)$
$2a^2 + 10a - 28$	$(a + 6)(a + 7)$
$a^2 + 5a - 24$	$(2a - 6)(a + 1)$
$2a^2 + 10a + 12$	$(2a - 4)(a + 7)$
$2a^2 - 4a - 6$	$(2a + 6)(a + 2)$

2. השלימו בעזרת חוק הפילוג:

$$(a + 3)(b - 2) = ab - 2a + \text{----} - \text{----}$$

$$(a + 6)(b + 1) = ab + \text{----} + \text{----} - \text{----}$$

$$(x - 1)(x + 2) = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$(a - 3)(a + \text{----}) = \text{----} - 2a - \text{----}$$

3. פתרו את המשוואות הבאות:

א. $(x - 2)(x + 8) = 0$

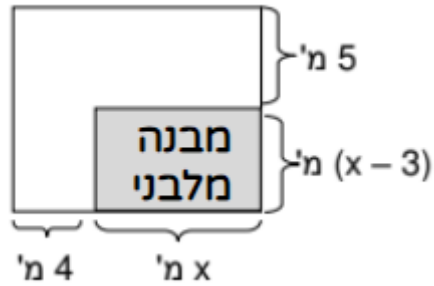
ב. $(4x - 6)(10 + x) = 0$

ג. $(x + 1)(x + 8) = x^2 + 10x$

ד. $(2x + 8)(x - 9) = 2x^2 - 2(4x + 3)$

משרד החינוך
המזכירות הפדגוגית
אגף מדעים
הפיקוח על הוראת המתמטיקה

4. נתון מגרש מלבני. באחת מפינות המגרש בנו מבנה מלבני (מסומן באפור).



שטח המבנה המלבני הוא 40 מ"ר.

א. איזו משוואה מהמשוואות הבאות מתאימה לחשב את הערך של X?

1. $(x + 4)(x + 2) = 40$

2. $(x + 4)(x + 2) - x(x - 3) = 40$

3. $x(x - 3) = 40$

4. $x(x - 3) - (x + 2)(x + 4) = 40$

ב. חשבו את מידות המבנה המלבני והציגו חישוב.

ג. חלק המגרש הצבוע בלבן מיועד לשתילת דשא. חשבו את שטחו.

