

אלגברה 12 – נוסחאות הכפל המקוצר (מעלה שנייה)

נוסחת הכפל המקוצר הראשונה ממעלה שנייה – סכום דו איבר בריבוע

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

נוסחת הכפל המקוצר השנייה ממעלה שנייה – הפרש דו איבר בריבוע

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

נוסחת הכפל המקוצר השלישית ממעלה שנייה – הפרש ריבועים

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

שאלות לתרגול

1. $(x + 5)^2 = ?$

(1) $x^2 - 10x + 25$

(2) $-x^2 + 10x + 25$

(3) $x^2 + 10x - 25$

(4) $x^2 + 10x + 25$

2. $(2a - 3)^2 = ?$

(1) $2a^2 - 12a - 9$

(2) $-4a^2 - 12a + 9$

(3) $4a^2 - 12a + 9$

(4) $2a^2 - 12a + 9$



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

3. $(5a + 1)(5a - 1) = ?$

(1) $25a^2 + 1$

(2) $5a^2 - 1$

(3) $25a^2 - 1$

(4) $-25a^2 - 1$

4. $(x - 2)^2 + (x + 2)^2 = ?$

(1) $2(x^2 + 4)$

(2) $-2(x^2 - 4)$

(3) $2(x^2 - 4)$

(4) $-2(x^2 + 4)$

5. $\left(-x + \frac{1}{2}\right)^2 = ?$

(1) $-x^2 + \frac{1}{4} - x$

(2) $\frac{1}{4} - x + x^2$

(3) $\frac{1}{4} - x - x^2$

(4) $\frac{1}{4} + x + x^2$

6. $\left(b + \frac{1}{3}\right)\left(\frac{1}{3} - b\right) = ?$

(1) $\frac{1}{9} - b$

(2) $\frac{1}{9} - b^2$

(3) $\frac{1}{9} + b$

(4) $\frac{1}{9} + b^2$



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

7. $(2a + 3b)^2 = ?$

$4a^2 + 12ab - 9b^2$ (1)

$4a^2 - 12ab + 9b^2$ (2)

$4a^2 - 9b^2$ (3)

(4) תשובות 1,2 ו-3 לא נכונות

8. $(-t - k)^2 = ?$

$(t - k)^2$ (1)

$-(-t + k)^2$ (2)

$(k + t)^2$ (3)

(4) תשובות 1,2 ו-3 לא נכונות

9. $(x + 2k)(-x + 2k) = ?$

$2k^2 - x^2$ (1)

$4k^2 + x^2$ (2)

$4k^2 - x^2$ (3)

$2k^2 + x^2$ (4)

10. $(a + b)(a - b) - (a + b)^2 - (a - b)^2 = ?$

$-a^2 + 3b^2$ (1)

$-a^2 - 3b^2$ (2)

$a^2 + b^2$ (3)

$-a^2 + b^2$ (4)



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

אלגברה 12 – נוסחאות הכפל המקוצר (מעלה שנייה) – תשובות סופיות

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	שאלה
2	3	3	4	2	2	1	3	3	4	תשובה