

נוסחאות הכפל המקוצר, כיתה ט'

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

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

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

א. סמנו את הביטויים שווי הערך לביטוי: $(x+9)(x-9)$.

$$x^2 - 18x + 81$$

$$x^2 - 18$$

$$x^2 - 81$$

$$x^2 + 81$$

ב. לחצו על ביטוי אחד השונה מהאחרים.

① $(5x+6)(5x+6)$ ② $(5x+6)^2$ ③ $(5x+6)(6+5x)$ ④ $(5x+6) \cdot 5x+6$

ג. מתחו קו בין הביטוי מטור א לביטוי השווה לו בטור ב.

טור ב

טור א

$$(3y-1)(3y-1)$$

$$9y^2 - 1$$

$$(3y+1)(3y+1)$$

$$9y^2 - 6y + 1$$

$$(3y+1)(3y-1)$$

$$9y^2 + 6y + 1$$

ד. השלימו במקומות הריקים לקבלת השוויון. היעזרו בנוסחאות הכפל המקוצר לעיל.

$$(5c + \underline{\hspace{1cm}})(\underline{\hspace{1cm}} - 10) = 25c^2 - \underline{\hspace{1cm}}$$

$$(x + \underline{\hspace{1cm}})^2 = \underline{\hspace{1cm}} + 16x + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$(x - \underline{\hspace{1cm}})^2 = \underline{\hspace{1cm}} - 14x + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$(3x + \underline{\hspace{1cm}})^2 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + 100$$