

## 1. פירקן לגורמים לפי נוסחאות המכפל המקוצר:

**עליך לבחור את הביטוי המתאים**

$x^2 - 36 =$

$y^2 + 10y + 25 =$

$a^2 - 18a + 81 =$

$4y^2 - 9 =$

$25b^2 - 10bz + z^2 =$

$49x^2 + 14x + 1 =$

$2y^2 - 8 =$

$9b^2 - 36b + 36 =$

$ax^2 + 8ax + 16a =$

נוסחאות המכפל המקוצר

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

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

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



2. מתחה' קו בין ביטויים מטור א' לביטוי בטור ב'.

טור ב'

$4x^2 - 64 \quad \bullet$

$x^2 - 64 \quad \bullet$

$x^2 - 16x + 64 \quad \bullet$

$x^2 + 16x + 64 \quad \bullet$

$x^3 - 16x^2 + 64x \quad \bullet$

$4x^2 - 32x + 64 \quad \bullet$

$4x^2 + 32x + 64 \quad \bullet$

טור א'

- $4(x + 4)^2$

- $x(x - 8)^2$

- $(x + 8)^2$

- $(x - 8)^2$

- $(x - 8)(x + 8)$

- $4(x - 4)(x + 4)$

- $4(x - 4)^2$

3. לפני 4 אפשרויות שונות לתשובה, בחר/י את התשובה הנכונה.

$$a^2 - 49 =$$

- 1)  $(a - 7)^2$
- 2)  $(a + 7)^2$
- 3)  $(7 - a)^2$
- 4)  $(a - 7)(a + 7)$

$$b^2 - 16c^2 =$$

- 1)  $(b - 4c)^2$
- 2)  $(b - 16c)^2$
- 3)  $(b + 4c)(b - 4c)$
- 4)  $(4c - b)(4c + b)$

$$25x^2 - 9 =$$

- 1)  $(25x - 3)^2$
- 2)  $(5x - 3)(5x + 3)$
- 3)  $(5x - 3)^2$
- 4)  $(5x - 3)(5x - 3)$

$$2w^2x - 72x =$$

- 1)  $2x(w - 6)(w + 6)$
- 2)  $2x(w - 6)^2$
- 3)  $2(w - 6x)(w + 6x)$
- 4)  $x(2w - 6)(2w + 6)$

$$9c^2 - 36 =$$

- 1)  $9(c - 2)^2$
- 2)  $(3c - 4)^2$
- 3)  $9(c - 2)(c + 2)$
- 4)  $(3c - 2)(3c + 2)$

$$20y^2z - 5z^3 =$$

- 1)  $5(2y - z)(2y + z)$
- 2)  $5z(2y + z)(2y - z)$
- 3)  $z(10y - 5z)(10y + 5z)$
- 4)  $(10y - 5z)(10y + 5z)$

4. לפני 4 אפשרויות שונות לתשובה, בחר/י את התשובה הנכונה.

$$a^2 + 6a + 9 =$$

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

$$b^2 - 12b + 36 =$$

- 1)  $(b - 6)^2$
- 2)  $(b + 6)^2$
- 3)  $(b + 12)^2$
- 4)  $(b - 6)(b + 6)$

$$9x^2 - 30x + 25 =$$

- 1)  $(9x + 5)^2$
- 2)  $(5x + 3)^2$
- 3)  $(3x - 5)^2$
- 4)  $(3x - 5)(3x + 5)$

$$2w^2x - 16wx + 32x =$$

- 1)  $2(w + x)^2$
- 2)  $2x(w - 4)^2$
- 3)  $2(wx - 4)^2$
- 4)  $x(2w - 8)^2$

$$3c^2 - 12c + 12 =$$

- 1)  $3(c + 2)^2$
- 2)  $(3c - 4)^2$
- 3)  $3(c - 4)^2$
- 4)  $3(c - 2)^2$

$$4y^2 + 28yz + 49z^2 =$$

- 1)  $(2y + 7z)^2$
- 2)  $(4y - 49z)^2$
- 3)  $(2y + 7)^2$
- 4)  $(2y + 14z)^2$

## 5. פירק/י לגורמים לפי נוסחאות הכפל המקוצר:

**עליך לגורוד את  
הפטקיית הסגולה  
למ长时间**

$$2(a - 1)(a + 1)$$

$$(a - 2)(a + 2)$$

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

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

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

$$4a^2 - 8a + 4 =$$

$$a^2 - 4 =$$

$$a^2 + 4a + 4 =$$

$$a^2 - 2a + 1 =$$

$$4a^2 - 16 =$$

$$4a^2 - 4a + 1 =$$

$$4a^2 + 8a + 4 =$$

$$2a^2 - 2 =$$

$$a^2 - 4a + 4 =$$

$$a^2 + 2a + 1 =$$

$$(a - 2)^2$$

$$(a + 2)^2$$

$$(a + 1)^2$$

$$(a - 1)^2$$

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

נוסחאות הכפל המקוצר

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

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

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

