

כפל מקוצר- תבניות המאפשרות מעבר ממכפלה
לסכום ולהיפך תוך פישוט הביטוי האלגברי

שיעור מס 30

פרק: טכניקה אלגברית 801/001

הנושא: נוסחאות כפל מקוצר.

תת נושא:

סיכום עיקרי השיעור:



כפל מקוצר- תבניות המאפשרות מעבר ממכפלה לסכום ולהיפך תוך פישוט הביטוי האלגברי

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

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

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

שיעור מס 30

פרק: טכניקה אלגברית 801/001
הנושא: נוסחאות כפל מקוצר.
תת נושא:

סיכום עיקרי השיעור:



$$a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2 \quad \text{נתרגל:}$$

$$(6 + y)^2 =$$

$$(5z + 2x)^2 =$$

$$49y^2 + 14yx + x^2 =$$

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

$$(6 - y)^2 =$$

$$(-4 - 8)^2 =$$

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

$$5^2 - x^2 =$$

$$36 - 16a^2 =$$

$$(5 + x)(5 - x) =$$

$$(-3 - x)(x - 3) =$$

שיעור מס 30

פרק: טכניקה אלגברית 801/001

הנושא: נוסחאות כפל מקוצר.

תת נושא:

סיכום עיקרי השיעור:

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

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

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



השתמש בנוסחאות הכפל ופשט את
הביטויים הבאים:

$$x^2 + 8x + 16 =$$

$$x^2 - 16 =$$

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

$$64b^2 - \frac{1}{36} =$$

$$25x^2 - 20x + 4 =$$

$$-2(5x - 3)(3 + 5x) - 3(4x - 3)^2 =$$

שים לב לסדר פעולות !!

משוואות לתירגול:

דוגמא:

$$81x^2 - 49 = (9x - 7)(9x + 7)$$

$$-4(x - 2a)^2 = -4(x^2 - 4ax + 4a^2)$$



$$= -4x^2 + 16ax - 16a^2$$

שיעור מס 30

פרק: טכניקה אלגברית 801/001

הנושא: נוסחאות כפל מקוצר.

תת נושא:

