

משוואה ריבועית מהצורה $a x^2 + b x + c = 0$

משוואה ריבועית היא משוואה שיש בה נעלם x בחזקת 2.

משוואה זו נקראה גם משוואה ממעלה שנייה.

כל משוואה ריבועית ניתן לרשום בצורה $a x^2 + b x + c = 0$ המחוברים באגף אחד. ובאגף השני 0.

צורת כתיבה זו נקראת הצורה הסנדրטית של המשוואה בריבועית.

כדי לפתור משוואה ממעלה שנייה, נכיר את הפרמטרים המופיעים במשוואה.

הפרמטרים הם המספרים שמופיעים במשוואה:

a , b , c

לדוגמא :

$$a = 5, \quad b = -9, \quad c = 1$$

תרגילים :

רשמו את ערך הפרמטרים במשוואות הריבועיות הבאות:

$$3x^2 + 5x + 8 = 0 .1$$

$$a = \quad b = \quad c =$$

$$-2x^2 + 7x - 10 = 0 .2$$

$$a = \quad b = \quad c =$$

$$-4x^2 - 6x + 5 = 0 \quad .3$$

$$a = \quad b = \quad c =$$

$$-10x + 5x^2 - 1 = 0 \quad .4$$

$$a = \quad b = \quad c =$$

$$26x - x^2 + 20 = 0 \quad .5$$

$$a = \quad b = \quad c =$$

$$12 + 15x^2 - 17x = 0 \quad .6$$

$$a = \quad b = \quad c =$$

$$-10x + 5x^2 - 1 = 0 \quad .7$$

$$a = \quad b = \quad c =$$

שים לב - בתרגילים הבאים יש לדאוג לרשום את המשוואה
בצורה הסטנדרטית.

יש להעביר את כל הביטויים לאגף שמאל ובאגף ימין יהיה
המספר 0

$$x^2 = 10x - 20 \quad .8$$

$$x^2 + \quad + \quad = 0$$

$$a= \quad b= \quad c=$$

$$6x^2 + 1 = 0 \quad .9$$

$$a= \quad b= \quad c=$$

$$-8x^2 + 5x = 0 \quad .10$$

$$a= \quad b= \quad c=$$

$$14x - 5x^2 = 3 + x \quad .11$$

$$x^2 + x + = 0$$

$$a= \quad b= \quad c=$$

$$7x + 6 = -x^2 + 7 \quad .12$$

$$x^2 + x + = 0$$

$$a= \quad b= \quad c=$$