

معادلات درجه اول

چهار عملیات جبری

اگر داشته باشیم $a=b$ آنگاه

الف) با اضافه و کم کردن مقداری ثابت به تساوی باز هم این تساوی برقرار است.

$$a+c=b+c$$

$$a-c=b-c$$

ب) با ضرب و تقسیم تساوی در یک مقدار ثابت باز هم تساوی برقرار است.

$$a.c=b.c$$

$$a/c=b/c$$

معادله درجه اول:

معادلاتی که بزرگترین توان متغیرشان یک باشد معادلات درجه اول گویند. به طور مثال

$$8x+9=0$$

اگر مجهول معادله را با x نشان دهیم، معادله ی درجه اول پس از مرتب کردن به صورت
ذیل درمی آید

$$ax+b=0$$

روش حل معادلات درجه اول:

(۱) مرتب کردن معادله (۲) تنها کردن مجهول در معادله و محاسبه ی آن.

مثال:

معادله ی ذیل را حل کنید

$$5x + 2 = 3 + 2x$$

$$5x - 2x = 3 - 2$$

$$3x = 1$$

$$x = 1/3$$

معادلات هم ارز

معادلاتی را که دارای جواب یکسان باشند معادلات هم ارز گویند

به طور مثال دو معادله ی زیر معادلات هم ارز هستند

$$5x + 6 = 5$$

و

$$5x + 3 = 2$$

با حل هردو معادله به جواب یکسان $1/5$ - می رسیم .