

معادله درجه اول:

یک معادله درجه اول همواره توان x آن ۱ است. و بصورت $ax + b = 0$ نوشته می شود.

(۱) نکته: هر معادله درجه اول یک جواب دارد.

(۲) نکته: اگر کسری مساوی صفر شده، کافایت فقط صورت آن را مساوی صفر قرار دهیم و x آن را بدست آوریم و با خارج کاری نداریم.

(۳) نکته: اگر نخواهیم مقدار x را در معادله درجه اول بدست آوریم، ابتدا سعی می کنیم x را یک طرف قرار دهیم و اعداد دیگر را سمت دیگر تساوی و پس می نویسیم مجهول برابر است با طرف معلوم تقسیم بر طرف ضریب مجهول.

$$ax = b \rightarrow x = \frac{b}{a}$$

(۴) نکته: اگر در صورت و خارج کسری خودشان دوباره کسر برد می توان در در در در را در هم ضرب کرده و در صورت کسر نزدیک در نزدیک را ضرب کرده و در خارج

قرار دهیم.

$$\left(\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{e}} \right) = \frac{a.e}{b.c}$$

یادآوری: اگر در صورت و خارج احتیاج

بود می توان خارج ۱ فرضی قرار دهیم بعداً در در در در نزدیک انجام

$$\frac{1}{4}x = 3 \rightarrow x = \frac{3}{\frac{1}{4}} = \frac{3}{1} \cdot \frac{4}{1} = \frac{3 \times 4}{1 \times 1} = \frac{12}{1} = 12$$

(۵) نکته: اگر طرفین تساوی در کسر داشته باشیم می توانیم طرفین را بسطین انجام داده و بصورت خطی بنویسیم.

$$\frac{a}{b} = \frac{x}{c} \Rightarrow bx = a.c$$

(۶) نکته: در یک معادله درجه اول $a \neq 0$ باشد ولی $b \neq 0$ باشد. جواب تقری در معادله غیر ممکن (ممتنع) می باشد.

نست: m را طوری بدست آوریم که معادله غیر ممکن شود.

$$6m + 3 = 0 \quad 6m = 0 \quad m = \frac{0}{6} = 0$$

(۷) نکته: صفر تقسیم بر هر عددی شود صفر $\frac{0}{a} = 0$

(۸) نکته: اما در ریاضیات خرج صفر تعریف نشده. تعریف $\frac{0}{9} = 0$

(۹) نکته: اگر صحت خرج کسری را ساده کنیم حاصل ۱ می شود نه صفر.

$$\frac{9}{9} = 1$$

(۱۰) نکته: در یک معادله درجه اول اگر هم $a = 0$ و $b = 0$ معادله جواب های بی شمار دارد و معادله مبهم است.