



ЧЕК-ЛИСТ МАТЕМАТИКА

Равенства. Равносильные преобразования.

Два выражения, соединенных знаком равно, называют равенством. Однако равенства могут быть верными и неверными, например, $3+3=5$ – неверное равенство, поскольку слева получается 6, а $2+3=5$ – верное.

Если равенство является верным, то к нему можно применять различные равносильные преобразования.

К ним относятся:

- умножения и деление равенства на одно и то же число
- прибавление и вычитание числа из обеих частей равенства
- возведение в степень (нечётную).

Если говорить о числовом равенстве, то всё просто и понятно, однако, когда в равенстве появляются переменные, то необходимо учитывать равносильность преобразования.

Это связано с понятием «потеря корней» (которые являются корнями исходного равенства) и «приобретение корней» (которые не являются корнями исходного равенства), «область допустимых значений» (множество значений, которая может принимать переменная).