**Софизмы – утверждения, в доказательствах которых кроются незаметные и, как правило, очень тонкие ошибки.**

* Рубль в «квадрате»?

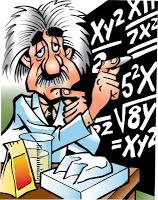
Как известно 2 руб. = 200 коп. Возведем обе части равенства в квадрат. Получаем, что 4 руб. = 40000 коп.

Где ошибка? Единица измерения, возведённая в квадрат не тождественна исходной единице измерения. Так, квадратный метр — это совершенно другая величина по сравнению с обычным метром.

* Уравнение x-a=0 не имеет корней.

Разделим обе части уравнения на x-a, получим:  1=0? Раз это равенство неверное, то исходное уравнение не имеет корней.

Где ошибка?  А можно ли делить на x-a? Поскольку x=a – корень уравнения, то, разделив на выражение x-a обе части уравнения, мы потеряли корень и потому получили неверное равенство 1=0.

**

Мои софизмы

№1

5х-10=10х-20

5(х-2)=10(х-2)

5=10

№2

9:9=10:10

9(1:1)=10(1:1)

(3\*3)\*(1:1)=10(1:1)

3\*3=10

№3

32+20-12=16+10-6

2(8+5-3)=4(8+5-3)

2=4

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ростовской области «Таганрогский педагогический лицей-интернат»

«Математические софизмы»

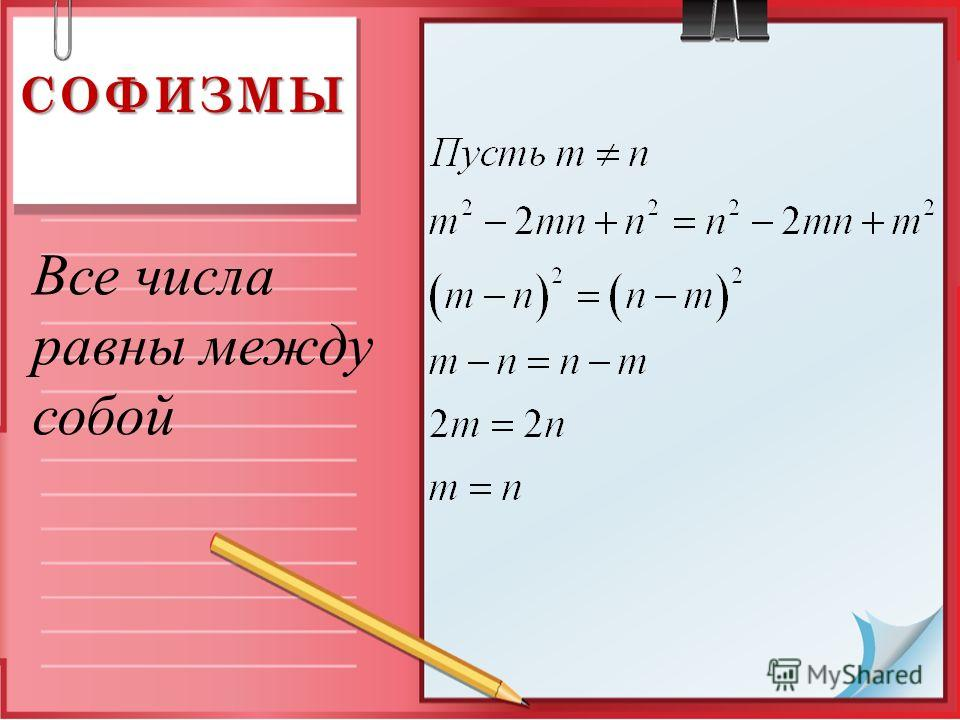
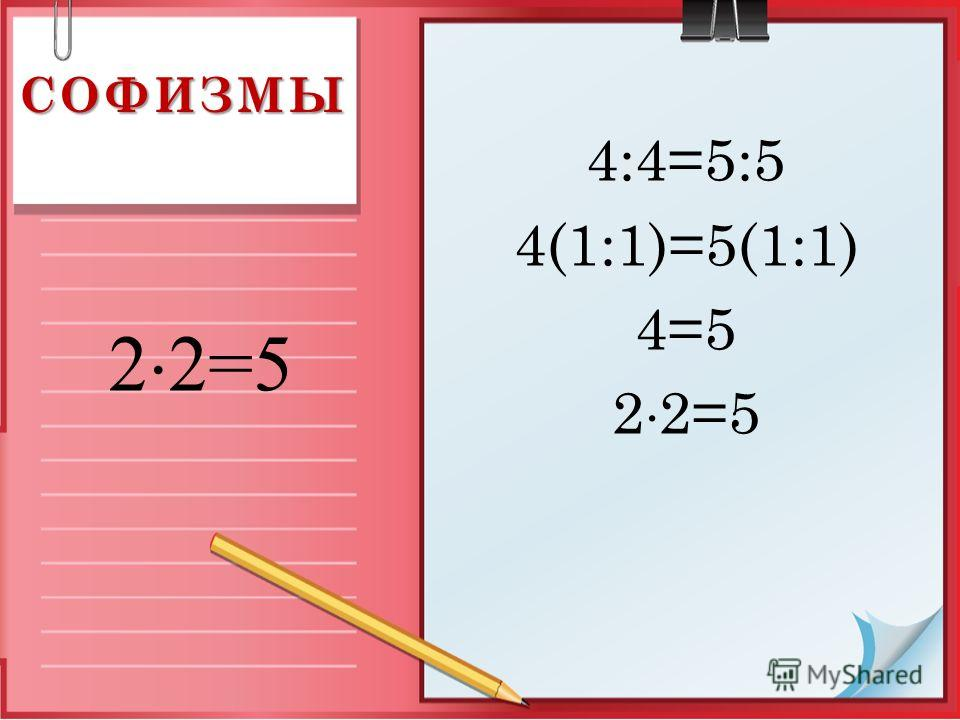
В математических вопросах нельзя пренебрегать даже самыми мелкими ошибками.

И. Ньютон.



г. Таганрог

2020

* *

**

