

Первая лекция по математике



Каждый будущий экономист учится записывать
сумму двух рациональных чисел



$$1 + 1 = 2$$

которую можно написать следующим простым
образом. Однако эта форма плоха своей
банальностью и говорит о недостатке образования.

Для начала

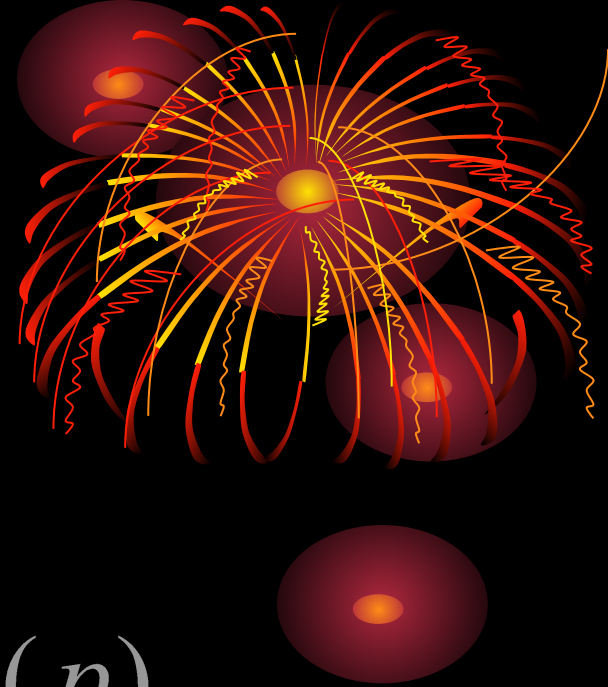
$$1 = \ln(e)$$

и далее:

$$1 = \sin^2(p) + \cos^2(p)$$

И ПОЧТИ ВСЕ ЗНАЮТ, ЧТО

$$2 = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n$$



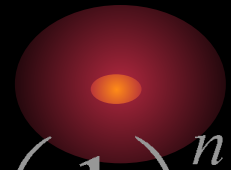
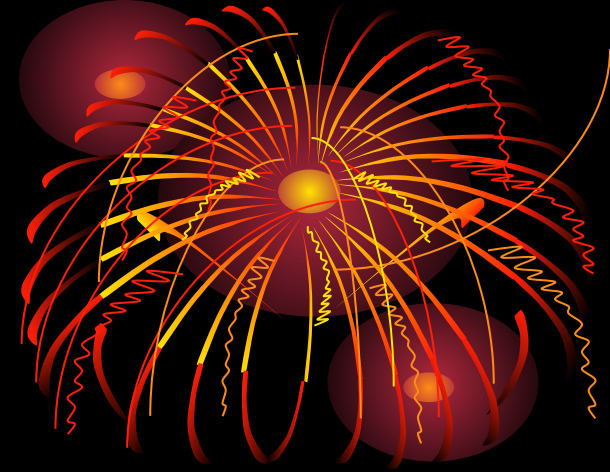
и тогда выражение

$$1 + 1 = 2$$

можно упростить

$$\ln(e) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n$$

и Вы будете вынуждены признать – это выглядит куда более понятно и научно.



Конечно же ясно, что :

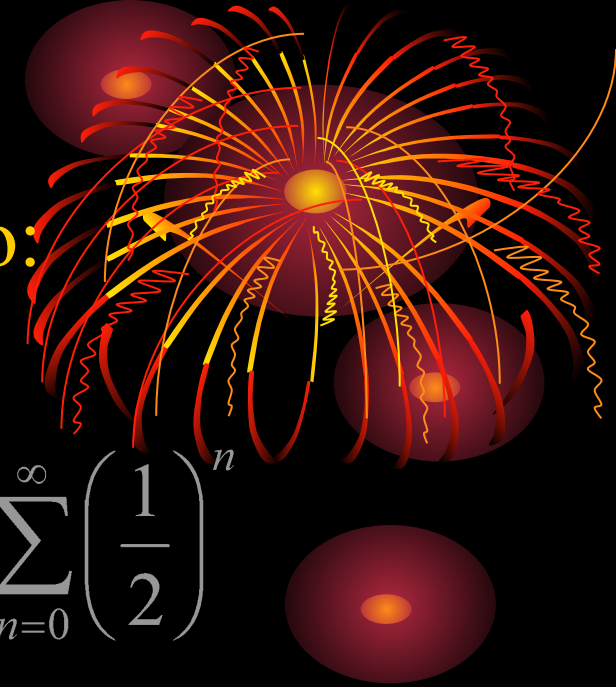
$$1 = \cosh(q) * \sqrt{1 - \tanh^2(q)}$$

равно как и

$$e = \lim_{z \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{z} \right)^z$$

ИЗ ЭТОГО СЛЕДУЕТ, ЧТО:

$$\ln(e) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n$$



И ЭТО ВЫРАЖЕНИЕ МОЖНО ЗАПИСАТЬ ЕЩЕ ПРОЩЕ:

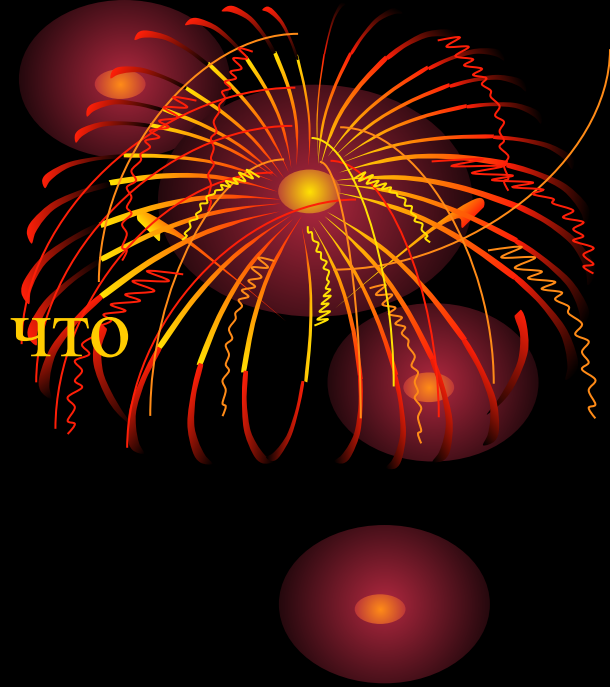
$$\ln\left(\lim_{z \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{z}\right)^z\right) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh(q) * \sqrt{1 - \tanh^2(q)}}{2^n}$$

Необходимо добавить, что

$$0! = 1$$

Не требует пояснений и следующая запись (для одномерного случая):

$$\left(\overline{X^T}\right)^{-1} - \left(\overline{X}^{-1}\right)^T = 0$$



Тогда, учитывая

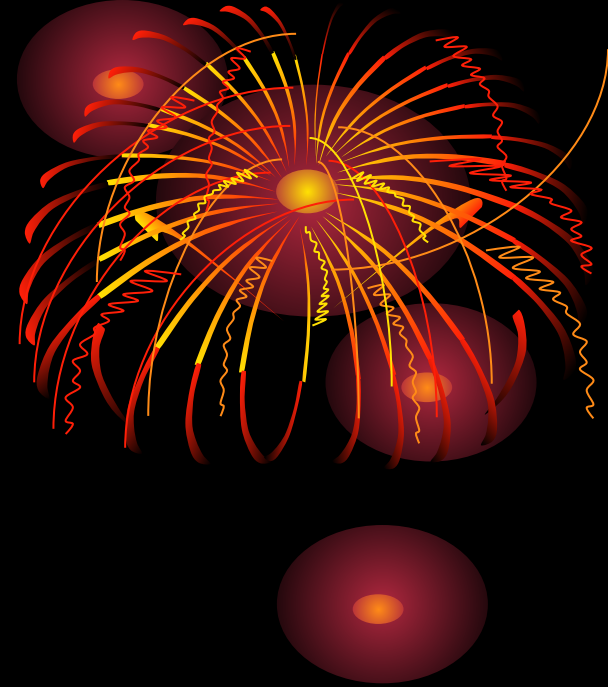
$$0! = 1$$

и

$$\left(\overline{X}^T\right)^{-1} - \left(\overline{X}^{-1}\right)^T = 0$$

логически получаем

$$\left(\left(\overline{X}^T\right)^{-1} - \left(\overline{X}^{-1}\right)^T\right)! = 1$$

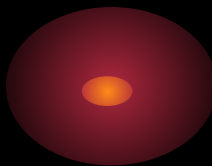


используя предыдущие выражения :

$$\ln \left(\lim_{z \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{z} \right)^z \right) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh(q) * \sqrt{1 - \tanh^2(q)}}{2^n}$$

получаем элегантную и простую запись,
одновременно понятную и легкоусвояемую для
каждого:

$$\ln \left(\lim_{z \rightarrow \infty} \left(\left(\left(\overline{X}^T \right)^{-1} - \left(\overline{X}^{-1} \right)^T \right) + \frac{1}{z} \right)^z \right) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh(q) * \sqrt{1 - \tanh^2(q)}}{2^n}$$



**В ЭТОТ МОМЕНТ СТАНОВИТСЯ ЯСНО, ЧТО ДАННОЕ
УРАВНЕНИЕ**

$$\ln \left(\lim_{z \rightarrow \infty} \left(\left(\left(\overline{X}^T \right)^{-1} - \left(\overline{X}^{-1} \right)^T \right) + \frac{1}{z} \right)^z \right) + \sin^2(p) + \cos^2(p) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{\cosh(q) * \sqrt{1 - \tanh^2(q)}}{2^n}$$

НАМНОГО ДОХОДЧИВЕЕ, ЧЕМ

$$1 + 1 = 2$$

Можно привести бесконечное множество других
возможных записей выражения

$$1 + 1 = 2$$

Они станут очевидными в тот момент, когда мы
точно поймем принцип вышеуказанного метода.

Таким образом, мы получили что даже наипростейшее
множество может быть трансформировано бесконечное
количество раз.





Какое это всё имеет отношение к дискретной математике, спросите Вы меня.

А вот ответ на этот вопрос остаётся в уходящей вдаль бесконечности преобразовывания

$$1 + 1 = 2$$