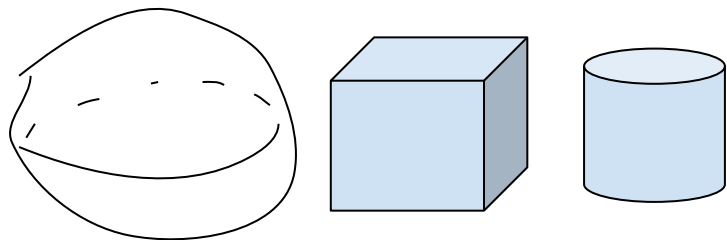


(\*)(\*)(\*) Великая теорема Ферма

- а)  $x^3 + y^3 = z^3$  Леонард Эйлер (1700-х)
- б)  $x^4 + y^4 = z^4$  Ферма (1500-ые)
- в)  $x^n + y^n = z^n, n > 2$  Эндрю Уйальс (1994)

370 лет назад  
доказали 20 лет назад

более 150 страниц очень сложной математики  
теория эллиптических кривых



$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$



$x^4 + y^4 = z^4$  доказать что нет таких 3-х чисел  
пусть есть решение  $x_1, y_1, z_1$ , тогда **обязательно**  
найдется **меньшее** его решение  $x_2, y_2, z_2$

$$\frac{x^2 + y^2 = z^2}{(x^2 + y^2)^2 = x^4 + 2x^2y^2 + y^4}$$

$$x^4 + 2x^2y^2 + y^4 = z^4$$

