

ЕСТЬ АНАЛОГИЯ МЕЖДУ
ПРАВИЛОМ ЛОПИТАЛЯ И
ТЕОРЕМОЙ ШТОЛЬЦА

правило Лопиталья

$$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) / g(x) = \lim_{x \rightarrow \infty} f'(x) / g'(x)$$

$$f'(x) / g'(x) = \lim_{x \rightarrow x_0} [f(x_0+dx) - f(x_0)] / (x-x_0) / \lim_{x \rightarrow x_0} [g(x_0+dx) - g(x_0)] / (x-x_0) =$$
$$= \lim_{x \rightarrow x_0} \{ [f(x_0+dx) - f(x_0)] / (x-x_0) / [g(x_0+dx) - g(x_0)] / (x-x_0) \} =$$
$$\lim_{x \rightarrow x_0} \{ [f(x_0+dx) - f(x_0)] / [g(x_0+dx) - g(x_0)] \} = \text{разность соседних} / \text{разность соседних}$$

почто тоже самое, что разность соседних значений последовательностей $(a_n - a_{n-1}) / (b_n - b_{n-1})$
Лопиталь(непрерывных) = Штольц(дискретных)

От 0 до 1 Питер Тиль

если у тебя есть 1 и ты хочешь 1000 000 = $1 * 1\,000\,000 = 1\,000\,000$

$0 * 100 = 0$

Флеминг изобрел антибиотики

Циолковский - формула Циолковского зависимость массы топлива от силы толкания

Falcon Heavy 60 тонн 2018

15 мая 1987 ракета Энергия 100 тонн

реакторы на быстрых нейтронах БН800 20лет БН1200

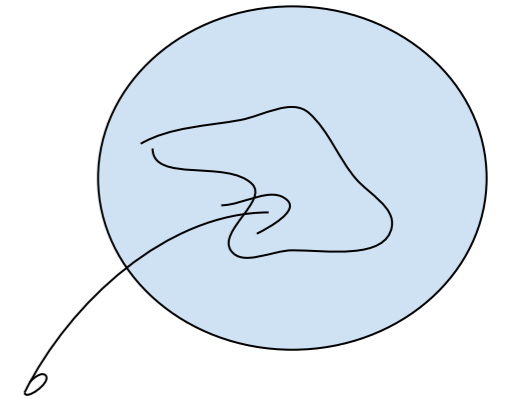
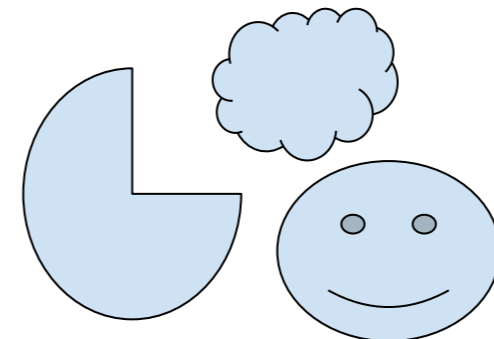
урановое топливо 5%

урановое топливо 95%



дискретная математика

графы
комбинаторика
теория последовательностей
программирование
дискретная теория
теория Рамсея



непрерывная математика

анализ функций
теория вероятностей
теория меры Лебега и
дифференциальных форм -
крыша дома

бетона

