### Дима Трушин

кандидат физико-математических наук

HSE, 2019

1/5



• Проекты связанные с программированием:



- Проекты связанные с программированием:
  - Анализ качества печати
  - Базисы Гребнера



- Проекты связанные с программированием:
  - Анализ качества печати
  - Базисы Гребнера
- Проекты для любителей забойной математики:

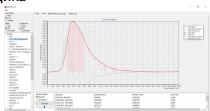


- Проекты связанные с программированием:
  - Анализ качества печати
  - Базисы Гребнера
- Проекты для любителей забойной математики:
  - Анализ с бесконечно малыми
  - Дифференциальная геометрия
  - Коммутативная алгебра
  - Топология

Анализ качества печати наборщика

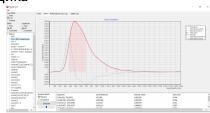
#### Анализ качества печати наборщика





#### Анализ качества печати наборщика



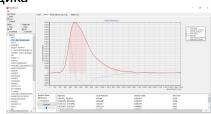


Интерстено, 2018. Напутствие Элеонора Лукина Чемпион СССР по машинописи на ПК 1991



#### Анализ качества печати наборщика





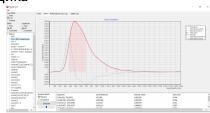
Интерстено, 2018. Напутствие Элеонора Лукина Чемпион СССР по машинописи на ПК 1991



Gröbner Basis – Базисы Гребнера.

#### Анализ качества печати наборщика





Интерстено, 2018. Напутствие Элеонора Лукина

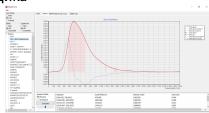


Чемпион СССР по машинописи на ПК 1991

Gröbner Basis – Базисы Гребнера. Введение в теорию символьных вычислений.

#### Анализ качества печати наборщика





Интерстено, 2018. Напутствие Элеонора Лукина Чемпион СССР по машинописи на ПК 1991

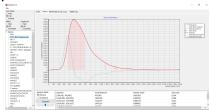


**Gröbner Basis** – Базисы Гребнера. Введение в теорию символьных вычислений.

• Как делить многочлены от многих переменных друг на друга.

#### Анализ качества печати наборщика





Интерстено, 2018. Напутствие Элеонора Лукина Чемпион СССР по машинописи на ПК 1991



Gröbner Basis – Базисы Гребнера. Введение в теорию символьных вычислений.

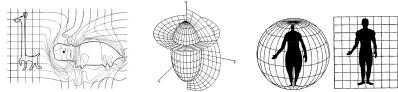
- Как делить многочлены от многих переменных друг на друга.
- Как с их помощью решать произвольные системы уравнений на компьютере.

Дима Трушин 2019

3/5

• Дифференциальная геометрия

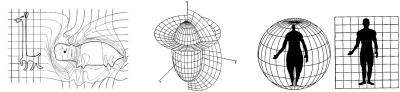
### • Дифференциальная геометрия



2019

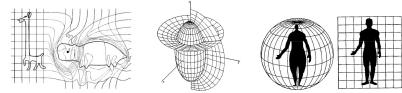
4/5

• Дифференциальная геометрия



• Топология

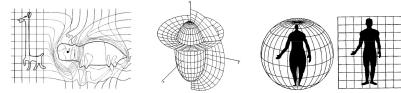
• Дифференциальная геометрия



• Топология



• Дифференциальная геометрия



• Топология



Все картинки честно сворованы из книг Фоменко А.Т., Мищенко А.С., Соловьева Ю.П. и Фукса Д.Б.

• Анализ с бесконечно малыми – нестандартный анализ.

• **Анализ с бесконечно малыми** – нестандартный анализ. Введение в теорию моделей.

- Анализ с бесконечно малыми нестандартный анализ.
  Введение в теорию моделей.
  - Как придать смысл фразе: «Число a предел последовательности  $a_n$  если для любого бесконечно большого числа  $\omega$  разность  $a_\omega a$  бесконечно мала.»
  - ullet Что такое нестандартная модель  $\mathbb R$ .

- Анализ с бесконечно малыми нестандартный анализ.
  Введение в теорию моделей.
  - Как придать смысл фразе: «Число a предел последовательности  $a_n$  если для любого бесконечно большого числа  $\omega$  разность  $a_\omega a$  бесконечно мала.»
  - ullet Что такое нестандартная модель  $\mathbb R.$
- Коммутативная алгебра это...

- Анализ с бесконечно малыми нестандартный анализ.
  Введение в теорию моделей.
  - Как придать смысл фразе: «Число a предел последовательности  $a_n$  если для любого бесконечно большого числа  $\omega$  разность  $a_\omega a$  бесконечно мала.»
  - Что такое нестандартная модель  $\mathbb R.$
- **Коммутативная алгебра** это... это все остальные темы, которые я свалил в одну кучу.