

Математические ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИИ

Лактионова Екатерина Васильевна,
ассистент кафедры практической
психологии ВГПУ

Организационные вопросы

Расписание:

- ▶ 18 лекций (-2)
- ▶ 9 семинаров (-1)
- ▶ 9 лабораторных занятий (-1)

Контроль:

- ▶ Промежуточный – самостоятельные работы, решение задач дома и у доски
- ▶ Итоговый – экзамен в зимнюю сессию

Организационные вопросы

Учебники:

- ▶ Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. - СПб., Речь, 2008.
- ▶ Ермолаев О.Ю. Математическая статистика для психологов. – М.: Флинта, 2006.
- ▶ Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: Речь, 2006.

Программное обеспечение:

- ▶ MS Excel
- ▶ IBM SPSS trial
- ▶ R 2.15.1 или R 2.14.1

Статистика в нашей жизни



Статистика в нашей жизни

Динамика индекса INFOLINE

Стоимость жилой площади в Воронеже



Статистика в нашей жизни



Статистика в нашей жизни

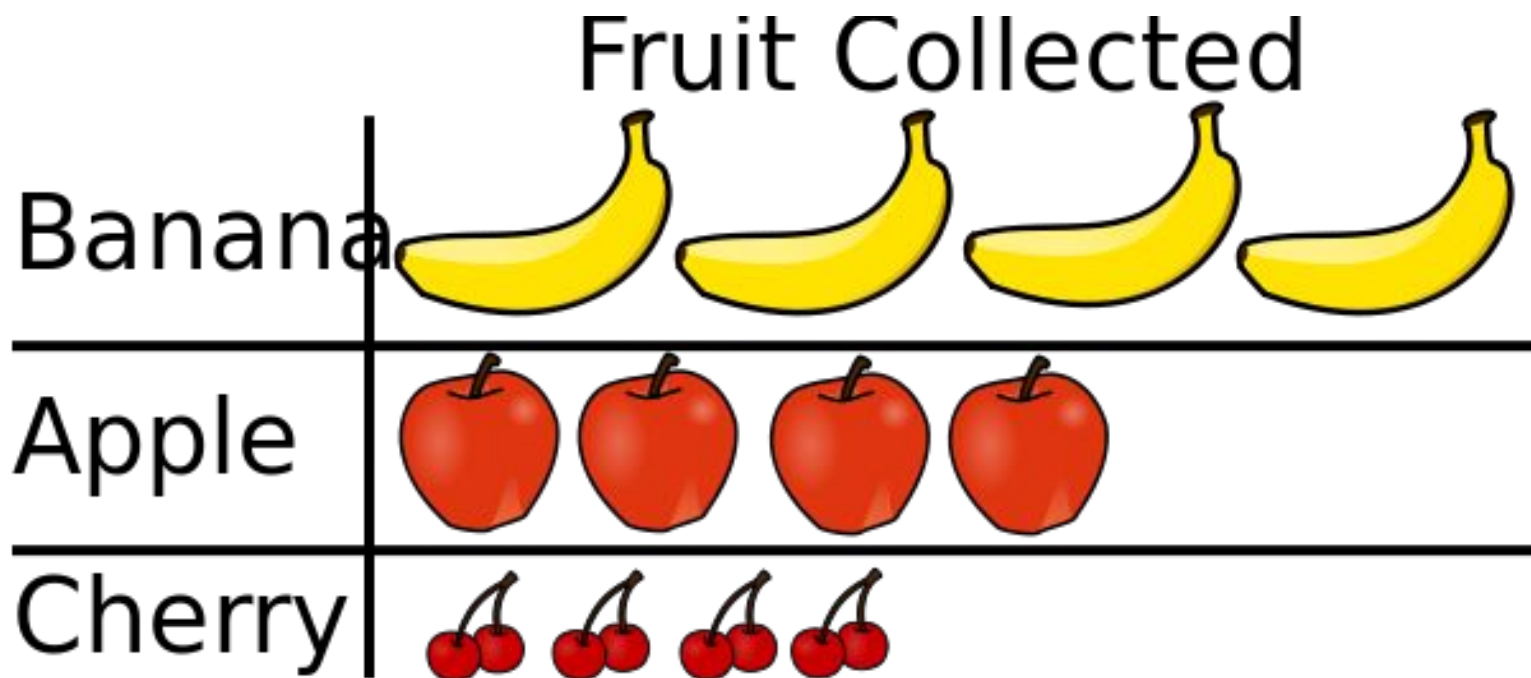
Результаты выборов: декабрь 2012

по данным ЦИК

Ростовская область

1	Единая Россия	58,99%
2	КПРФ	32,96%
3	ЛДПР	23,74%
4	Справедливая Россия	19,41%
5	Яблоко	9,32%
6	Патриоты России	1,46%
7	Правое дело	0,59%

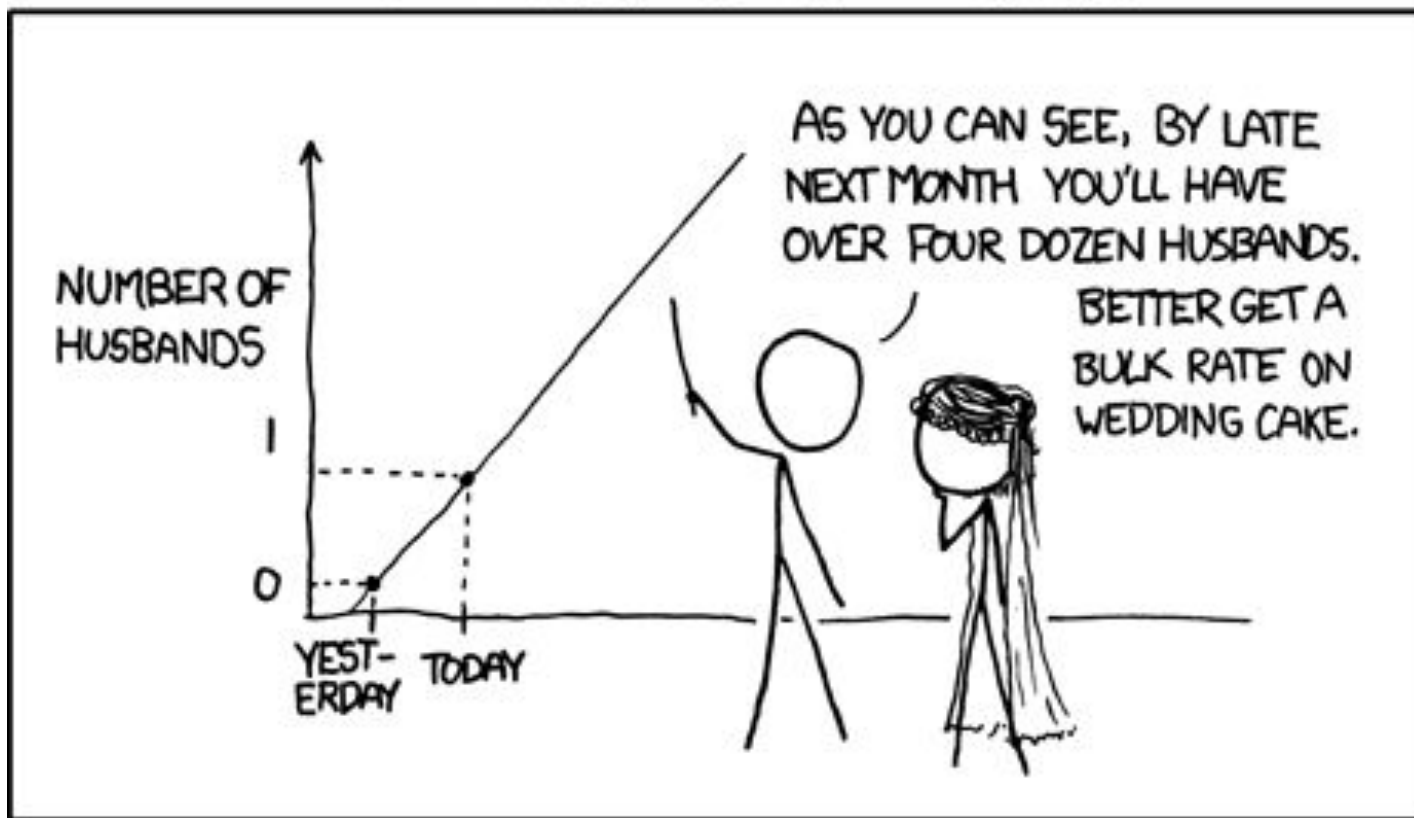
Статистика в нашей жизни



B., A and C.'s KPI

Статистика в нашей жизни

MY HOBBY: EXTRAPOLATING





«Есть ложь, есть большая
ложь и есть статистика!»

"There are three kinds of lies:
lies, damned lies, and statistics."

Mark Twen



Почему так происходит?

- Основой статистики является теория вероятности;
- Для обработки и чтения данных требуются специальные знания;
- Каждая публикация – это вопрос научной честности автора

Парадокс Монти-Холла

Перед Вами **3**
двери:
за одной – приз
(автомобиль);

за 2 другими —
утешительные
призы (две
живых козы).

**Выберите
дверь**





Парадокс Монти-Холла

Вы сделали выбор, и ведущий программы открыл одну из двух оставшихся дверей, показывая, что за ней была коза.

После этого ведущий предложил Вам поменять свой выбор.

Повлияет ли Ваше решение — согласиться или нет — на вероятность выигрыша?

Ответ: надо всегда менять дверь!
Чтобы понять, считайте вероятности

Математические основы психологии



- Измерение признаков;
- Обработка результатов;
- Графическое представление результатов исследования;
- Проверка научных гипотез;
- Математическое моделирование явлений психики;
- Разработка диагностического инструментария.