

Две задачи на сравнение центров распределений

Версия ИТМО 2020.

Ожидается, что Вы правильно поставите задачу и проверите статистическую гипотезу правильно выбранным критерием. Кроме того, решение должны быть проиллюстрировано ящичковой диаграммой.

Те, чья фамилия начинается на буквы А-К решают первый вариант
Те, чья фамилия начинается на буквы Л-Я решают второй вариант

Обратите внимание, что Вам предложены **ДВЕ** задачи.
Номера вариантов выделены красным цветом.

Предупреждение: По ходу семестра задачи вариантов будут заменены. Будет специальное объявление.

Задача 1

Данные находятся в папке **Nursing Home Data**

Описание переменных

BED	= число коек в больнице [number of beds in home]
MCDAYS	= annual medical in-patient days (hundreds)
TDAYS	= annual total patient days (hundreds)
PCREV	= получено от пациентов за год (в сотнях долларов) [annual total patient care revenue (\$hundreds)]
NSAL	= годовой оклад медсестры (в сотнях долларов) [annual nursing salaries, \$hundreds]
FEXP	= расходы больницы за год (сотни долларов) [annual facilities expenditures (\$hundreds)]
RURAL	= код типа больницы: загородная (код 1) или городская (код 0) [rural (1) and non-rural (0) homes]

Сравнить показатели для больниц расположенных за городом и в городе.

Вариант 1 годовой оклад медсестры (в сотнях долларов)
[annual nursing salaries, \$hundreds]

Вариант 2 расходы больницы за год (сотни долларов)
[annual facilities expenditures (\$hundreds)]

Задача 2

Данные находятся в папке **Unions and State Labor Law**

Сравнить процент муниципальных служащих, состоящих в профсоюзах в 1982 в разных штатах США. Сравниваются штаты, отличающиеся по тому, принят ли в этих штатах соответствующий закон (код 1) или не принят (код 0)

Вариант 1: сравниваются штаты, в которых закон State bargaining laws распространяется на муниципальных служащих, и те, в которых закон на них не распространяется.

Вариант 2: сравниваются штаты, в которых принят закон State right-to-work law и те, в которых закон не принят.