**Задача 1**

1а) Укажите переменные с левой (правой) асимметрией. Обоснуйте.

1б) Укажите переменные с маленьким (большим) куртозисом. Обоснуйте.

1в) С помощью графиков примерно оцените моду 1-й переменной (или 2-й, если у 1-й слишком «плоское» распределение).

**Задача 2**

2а) Найдите пары значимо коррелированных переменных. Какие из пар отрицательно, а какие положительно коррелированы?

2б) Среди пар найти нелинейную зависимость. Подтвердить тестом.

2б) Среди пар найти зависимость с гетероскедастичностью. Обосновать наличие гетероскедастичности. Проверить гипотезу, о том, что коэффициент наклона = 1 (или =-1, если корреляция отрицательна) с робастной ковариационной матрицей на уровне значимости 5%.

**Задача 3**

Для x и y известны дисперсии и коэффициенты корреляции. Математические ожидания x и y равны среднеквадратическим отклонениям. Рассчитать математическое ожидание и дисперсию указанной функции от x и y.