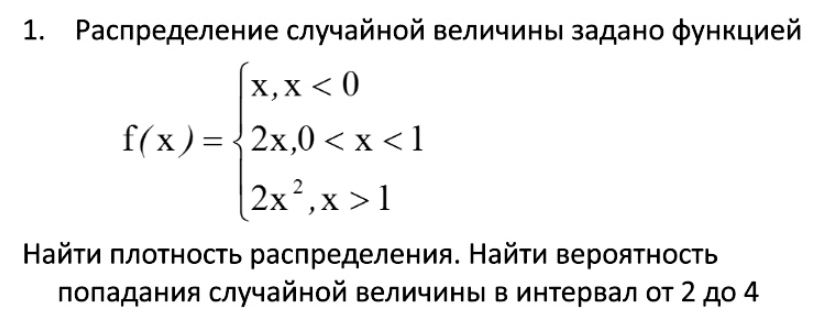
Пелих Владимир РИ-380022

Контрольная работа «Основы статистики»

**Задание 1**.

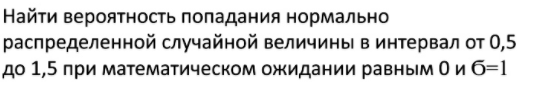


Решение.

Возьмем производную:

Ответ: 24.

**Задание 2.**



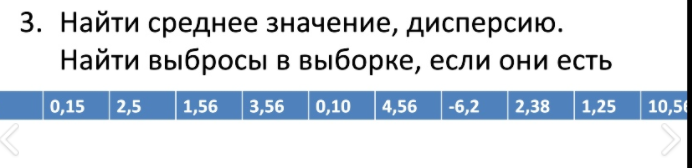
Решение.

P(a < X < b) =

Функция Лапласа

Ответ: 0,2417.

**Задание 3.**



Решение.

= 2,042

Выбросами считаются значения, отличающиеся от среднего на >= 3.

17,51846

σ = = 4,1855

3σ = 12.5565

1,5σ = 6.27825

Определим диапазон.

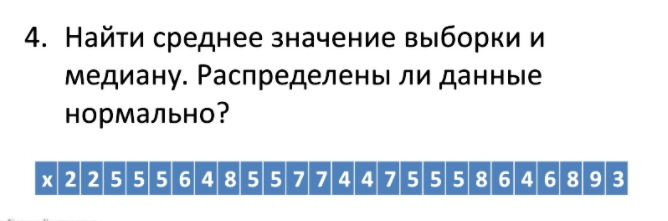
-4,23625

В интервал [-4,23625; 8,32025] не попадают значения -6,2 и 10,56.

Выбросами считаются 6,2 и 10,56

Ответ: Среднее 2,042. Выбросы 6,2 и 10,56.

**Задание 4.**



Решение.

Проранжируем ряд, отсортировав его значения по возрастанию.

Отcортированный ряд: 2,2,3,4,4,4,4,5,5,5,5,5,5,5,5,6,6,6,7,7,7,8,8,8,9.

Me=5.

Xср = = 5,4.

Данные распределены нормально. Значения располагаются симметрично.