Задание 1.

* Выборочное среднее - это арифметическое и вычисляется путем с добавления группы чисел и деления на их количество.

¬X= 4\*2+5\*2+3\*3+6\*3+1\*4+2\*6/20=61/20=3,05

* Мода – это число, которое повторяется больше всего раз

Это число 2

* Для нахождения **медианы**, нужно отыскать значение признака, которое находится на середине упорядоченного ряда.

111122222**2 3**334455666

Медиана = (2+3)/2=2,5

* Выборочная дисперсия:

1: Вычисляем математические ожидания данных из выборки.

2: Вычитаем математическое ожидание из исходного значения для всех данных из выборки и возводим результат в квадрат. 3: Складываем все полученные в предыдущем шаге значения и делим сумму на N-1.

Q^2=(4-3,05)^2\*2+(5-3,05)^2\*2+(3-3,05)^2\*3+(6-3,05)^2\*3+ +(1-3,05)^2\*4+(2-3,05)^2\*6/20-1=3,102

* Стандартное отклонение

Находим квадратный корень выборочной дисперсии

Qв=√Q=√3,1=1,761

* Коэффициент вариации

Коэффициент вариации = (Стандартное отклонение / Среднее) \* 100.

V=1,761/3,05\*100=57,750

* Размах

Чтобы найти размах нужно из Xmax вычесть Хmin

R=6-1=5

Задание 2.

Чтобы прийти к нужному ответу нужно из математического ожидания вычесть среднее квадратичное значение и математическое ожидание сложить со средним квадратичным значением

3,05 – 1,76 < 3,5 < 3,05 + 1,76

1,28 < 3,5 < 4,81