

**СР «Распределение случайной величины» В - 10  
I вариант**

1. Случайная величина принимает все четные значения от -4 до 4 с равными вероятностями. Постройте таблицу распределения вероятностей этой случайной величины.

2. Дано распределение случайной величины X.

Значения	-4	-1	3	38
Вероятность	0,2	p	0,15	0,45

а) Сколько значений принимает эта случайная величина?

б) Найдите неизвестную вероятность p.

3. Дано распределение случайной величины X.

Значения	-2	0	2	6	10
Вероятность	0,2	0,05	0,35	0,25	0,15

Найдите вероятность события: а)  $(X > 0)$ ; б)  $(X < 3)$ .

4. Составьте распределение случайной величины  $S = \{\text{число выпавших орлов}\}$  в опыте, где симметричную монету бросают а) 2 раза; б) 3 раза; в) 4 раза.

5. Дано распределение случайной величины X.

Значения	-2	0	1	5
Вероятность	0,3	0,1	0,5	0,1

Составьте распределение случайной величины:

а)  $Y = X + 6$ ; б)  $Z = 5 - X$ ; в)  $V = 5X - 3$ ; г)  $W = 2 - 4X$ .

**СР «Распределение случайной величины» В - 10  
II вариант**

1. Случайная величина принимает все нечетные значения от -5 до 3 с равными вероятностями. Постройте таблицу распределения вероятностей этой случайной величины.

2. Дано распределение случайной величины X.

Значения	-10	-5	0	5
Вероятность	p	0,1	0,15	0,7

а) Сколько значений принимает эта случайная величина?

б) Найдите неизвестную вероятность p.

3. Дано распределение случайной величины X.

Значения	-4	-2	1	2	4
Вероятность	0,1	0,3	0,2	0,3	0,1

Найдите вероятность события: а)  $(X > 0)$ ; б)  $(X < 3)$ .

4. Составьте распределение случайной величины  $S = \{\text{число выпавших решек}\}$  в опыте, где симметричную монету бросают а) 2 раза; б) 3 раза; в) 4 раза.

5. Дано распределение случайной величины X.

Значения	-2	0	1	5
Вероятность	0,3	0,1	0,5	0,1

Составьте распределение случайной величины:

а)  $Y = X + 7$ ; б)  $Z = 4 - X$ ; в)  $V = 6X - 4$ ; г)  $W = 3 - 5X$ .

