

Лабораторная работа № 1 (расчётная часть)

1. Для выборки А:

- указать максимальный и минимальный элементы выборки, найти размах выборки;
- построить статистический ряд и начертить полигон ряда;
- записать эмпирическую функцию распределения и построить её график;
- вычислить начальные и центральные эмпирические моменты до 4-го порядка;
- найти моду, медиану, коэффициенты асимметрии и эксцесса;
- сделать выводы и сформулировать гипотезы о распределении генеральной совокупности из которой извлечена выборка, оценить параметры этого распределения

2. Для выборки В:

- указать максимальный и минимальный элементы выборки, найти размах выборки;
- определить оптимальное количество интервалов группировки и длину интервала группировки;
- построить интервальный ряд и гистограмму, а также полигон ряда;
- записать эмпирическую функцию распределения и построить её график, построить кумуляту;
- вычислить начальные и центральные эмпирические моменты до 4-го порядка;
- найти моду (отметить на гистограмме), медиану (отметить на кумуляте), коэффициенты асимметрии и эксцесса;
- сделать выводы и сформулировать гипотезы о распределении генеральной совокупности из которой извлечена выборка, оценить параметры этого распределения.

Вариант 18

Выборка А18

5	3	3	3	5	4	5	3	3	4	2	1	5	2	4	0	2	2	3	2
1	3	3	1	2	4	6	6	4	1	2	4	3	1	5	2	4	6	3	8
4	5	1	1	2	0	2	3	3	2	4	2	1	2	3	1	2	4	3	0
6	3	1	4	3	7	1	1	0	2	3	1	1							

Выборка В18

52	40	47	54	40	54	41	74	45	45	51	76	58	37	40
42	53	54	65	46	65	61	55	38	66	42	56	54	40	60
43	49	77	64	53	64	58	54	56	53	43	35	56	34	59
58	66	49	49	57	48	42	46	52	59	50	62	50	55	55
46	53	51	50	60	30	48	56	29	74	52	60	44	62	23
54	40	33	20	55	42	61	54	41	45	75	59	41	51	45
54	52	62	69	65	49	48	63	52	46	44	55	60	54	39
82	67	68	34	56	51	56	48	53	47	59	51	59	66	48
61	42	54	33	39	47	46	47	73	63	34	44	51	46	40
43	30	60	61	53	47	42	56	70	48	45	65	48	48	51
40	57	56	33	44	43	45	35	35	56	59	66	56	52	44
53	49	55	25	53	48	73	38	58	72	57	46	54	55	59
38	53	48	68	36	53	41	55	51	50	45	50	29	60	39
50	59	33	56	49	31	70	56	56						

Выборка С18

X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z
47	482	— 103	52	529	— 105	56	576	— 130	50	510	— 108
49	504	— 111	47	479	— 110	48	487	— 113	55	556	— 122
50	513	— 109	53	532	— 121	52	522	— 107	50	506	— 115
50	500	— 111	57	580	— 129	50	507	— 107	49	494	— 103
52	526	— 124	48	491	— 108	51	521	— 116	53	541	— 122
49	493	— 101	51	516	— 115	51	527	— 104	52	521	— 119
49	505	— 114	46	465	— 106	53	540	— 124	55	561	— 123
54	552	— 125	57	578	— 128	49	506	— 108	51	519	— 104
50	503	— 114	50	507	— 103	50	515	— 120	54	556	— 128
52	529	— 109	53	539	— 119	51	511	— 110	50	503	— 116
54	546	— 122	51	510	— 109	59	598	— 120	56	563	— 132
58	590	— 124	55	566	— 121	52	522	— 107	54	547	— 128
55	550	— 122	53	533	— 122	51	515	— 112	50	516	— 107
49	491	— 109	51	528	— 108	52	521	— 119	48	496	— 110
55	567	— 116	54	549	— 119	51	527	— 107	54	548	— 112
50	512	— 117	53	537	— 107	52	524	— 119	59	606	— 124
51	512	— 105	48	492	— 108	51	526	— 110	52	534	— 105
56	564	— 127	54	546	— 115	52	531	— 122	57	586	— 131
50	515	— 101	51	527	— 120	47	486	— 100	54	554	— 124
53	538	— 115	50	500	— 118	54	558	— 123	52	537	— 121
49	492	— 112	55	559	— 127						