

ЗАДАНИЕ 1 – ТАБЛИЦЫ ШУЛЬТЕ

Как можно быстрее отыщите все 25 чисел в каждой таблице по очереди (1, 2, 3...). Засеките на секундомере время, затраченное на поиск чисел в каждой таблице запишите время в секундах. Повторите всё ещё три раза

21	12	7	1	20
6	15	17	3	18
19	4	8	25	13
24	2	22	10	5
9	14	11	23	16

9	5	11	23	20
14	25	17	19	13
3	21	7	16	1
18	12	6	24	4
8	15	10	2	22

14	18	7	24	21
22	1	10	9	6
16	5	8	20	11
23	2	25	3	15
19	13	17	12	4

12	25	7	21	11
6	2	10	3	23
17	22	15	5	18
1	16	20	9	24
19	13	4	14	8

5	14	12	23	2
18	25	7	24	13
11	3	20	4	16
6	10	19	22	1
21	15	9	17	8

22	17	9	2	12
5	24	19	6	8
14	1	25	16	10
18	11	23	20	3
15	21	4	7	13

Значения времени записывайте в анкету ►

М	Ж	ВРЕМЯ В СЕКУНДАХ					
		1	2	3	4	5	6
Таблица							
Проба 1							
Проба 2							
Проба 3							
Проба 4							
m =		σ =					

Готовая таблица▼

Гр. _____ ФИО _____
 Знак зодиака _____
 Средний балл по зачетке _____

37	54	43	62 t_{max}	49	36	281	Сосчитать суммы по строчкам и общую сумму. Сделать вывод: сначала шло обучение, потом наступила усталость
36	51	39	36	40	36	238	
28 t_{min}	37	42	38	43	38	226	
45	40	44	50	37	42	258	

$$m = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{n}; \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (t_i - m)^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (t_i^2) - \frac{\left(\sum_{i=1}^n t_i\right)^2}{n}}{n - 1}}; \quad v = \frac{\sigma}{m}$$

Среднее: $m = 1003 / 24 = 41.79$;

Среднеквадратичное отклонение: $\sigma = 7,271$;

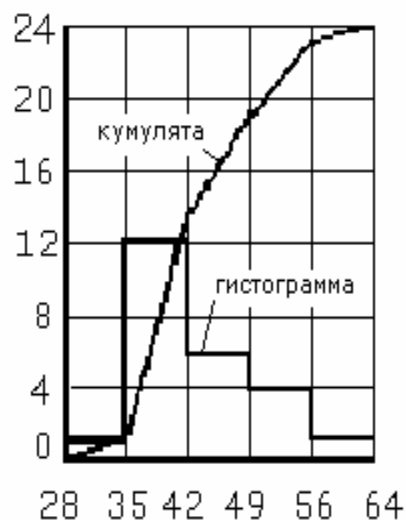
Коэффициент вариации: $v = 7.271 / 41.79 = 0.174$

Для построения диаграммы вычисляем количество интервалов $z = 1+3,2 \lg 24 = 5,42$;
округляем до МЕНЬШЕГО целого $z = 5$;

Вычисляем ширину интервала: $h = (t_{\max} - t_{\min}) / Z = (62 - 28) / 5 = 6,8$; округляем до удобного БОЛЬШЕГО $h = 7$.

Распределяем значения случайной величины по интервалам:

28 – <35	35 – <42	42 – <49	49 – <56	56 – <64
28	37 36 36 39 36 40 36 37 38 38 40 37	43 42 43 45 44 42	54 49 51 50	62
Количество значений по интервалам (для гистограммы)				
1	12	6	4	1
Накопленные суммы (для кумуляты)				
1	13	19	23	24



Гистограмма показывает, сколько значений попало в каждый интервал.

Кумулята показывает, сколько значений уложилось в интервал от минус бесконечности до данного значения.

Студенты должны выполнить все расчеты, построить диаграмму, сдать преподавателю заполненную анкету и показать расчеты и диаграмму

Задание принимается только после получения правильных результатов. Задание должно быть сдано не позднее чем через две недели после выдачи. Оценивается по своевременности и количеству пересчетов.