

ЗАВДАННЯ НА САМОСТІЙНЕ ВИКОНАННЯ до практичної роботи № 6

1. Отримати завдання у викладача у вигляді таблиці даних.
2. Побудувати графіки залежностей $x = f(t)$, $y = (t)$, діаграму розсіювання, розрахувати коефіцієнт кореляції за наведеними даними.
3. Оцінити рівень значущості кореляції. Зробити висновок.

В результаті випробувань нового оснащення токарного верстата – спеціального патрону для закріплення деталей не тіл обертання було отримано масив даних шорсткості обробленої поверхні (y) в залежності від положення інструмента в горизонтальній площині відносно осі обертання шпинделя (x) (табл. 6.1) з часом випробувань.

Табл. 6.1

Варіант 1 Дані випробувань

Час, хв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
x, мм	25	30	35	42	41	65	88	93	111	125	144
y, мкм	25	27	35	47	59	75	98	123	149	157	175

Варіант 2 Дані випробувань

Час, хв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
x, мм	25	30	35	42	52	65	88	93	111	125	144
y, мкм	75	67	55	47	49	35	28	23	19	15	11

Варіант 3 Дані випробувань

Час, хв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
x, мм	25	30	35	42	51	63	88	93	111	115	124
y, мкм	125	117	105	87	79	75	68	63	59	47	35

Варіант 4 Дані випробувань

Час, хв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
x, мм	15	19	25	32	41	55	78	83	91	105	114
y, мкм	27	37	45	57	69	85	108	121	139	147	165

Варіант 5
Дані випробувань

Час, хв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
x, мм	15	20	25	32	41	55	68	73	91	105	114
y, мкм	25	29	35	49	63	75	95	113	119	127	135

Варіант 6
Дані випробувань

Час, хв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
x, мм	25	30	35	42	52	65	78	93	101	115	124
y, мкм	35	47	55	47	39	35	28	23	19	15	11

Варіант 7
Дані випробувань

Час, хв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
x, мм	25	30	35	42	51	63	88	93	111	115	124
y, мкм	114	107	85	77	69	65	68	53	49	37	25

Варіант 8
Дані випробувань

Час, хв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
x, мм	15	19	25	32	41	55	78	83	91	105	114
y, мкм	15	27	35	47	64	75	98	101	119	127	135