

Завдання для групи ІПЗ-19-3 (2)

I підгрупа виконує лабораторну роботу № 6.

II підгрупа виконує лабораторну роботу № 4.

III підгрупа виконує лабораторну роботу № 5

Завдання для розрахунків

**Лабораторна робота № 5**

**Дослідження залежності деформації розтягу стержня від прикладеної сили (перевірка закону Гука)**

**Завдання 1**

№, п/п	L, см	d, см	Сила розтягу (стиску) F <sub>0</sub> , г	Видовження ΔL, мм, при						Середнє значення видовження ΔL, мм	E, МПа
				навантаженні	розвантаженні	навантаженні	розвантаженні	навантаженні	розвантаженні		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	169	0,05	4,9	0,61	0,59	0,57	0,60	0,53	0,57		
2			9,8	1,21	1,17	1,18	1,17	1,18	1,15		
3			14,7	1,69	1,75	1,72	1,74	1,65	1,71		
4			19,6	2,34	2,27	2,29	2,23	2,25	2,24		
5			24,5	2,85	2,84	2,87	2,86	2,78	2,77		

**Лабораторна робота № 4**

№ п/п	n <sub>0</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	h <sub>1</sub> , см	Δh <sub>1</sub> , см	h <sub>2</sub> , см	Δh <sub>2</sub> , см	d, мм	Δd, мм	t, с	Δt, с	m, г	J , кг· м <sup>2</sup>
1	79	10	63					10,0		5,37		200	
2	79	10	66					10,1		5,39		200	
3	79	10	65,5					10,0		5,38		200	
4	79	10	65,1					10,2		5,39		200	
5	79	10	64,5					10,0		5,28		200	
Ср													

Для теоретичних розрахунків:

Маса маховика

M=1052 г

Діаметр маховика

D=100 мм

*Лабораторна робота № 6*

*Завдання 1*

№ п/п	$m_1,$ г	$m_2,$ г	$\alpha_B,$ град	$\alpha_1,$ град	$\alpha_2,$ град	$U_1,$ м/с	$U_2,$ м/с	$V,$ м/с	$\varepsilon$	$\Delta\varepsilon$
1	50,6	69,26	11,5	8,67	1,5					
2				8,67	1					
3				8,83	0,83					
4				8,83	0,67					
5				9,0	0,83					

*Завдання 2*

№ п/п	$m_1,$ г	$m_2,$ г	$\alpha_B,$ град	$\alpha_1,$ град	$U_1,$ м/с	$U_2,$ м/с	$V,$ м/с	$\varepsilon$	$\Delta\varepsilon$
1	50,6	69,26	11,5	3,67					
2				3,83					
3				3,5					
4				3,5					
5				4,0					