

ЗАДАЧА Д5

Механическая система движется из состояния покоя под действием сил тяжести. Массы тел равны m_1, m_2, m_3, m_4 , размеры колес — r_1, R_2, r_2 . Радиус инерции колеса 2 — ρ_2 . Колеса, радиусы инерции которых не указаны, — однородные диски. Коэффициент трения скольжения груза 3 о плоскость равен f .

Нити невесомые, нерастяжимые и параллельны соответствующим плоскостям; проскальзыванием нитей и катящихся колес пренебречь.

Определить ускорение груза 3.

Цифра варианта	Порядковый номер цифры в варианте											
	1		2			3				4		
	m_1 (кг)	R_2 (см)	m_2 (кг)	r_1 (см)	β (град)	m_3 (кг)	r_2 (см)	α (град)	f	m_4 (кг)	ρ_2 (см)	№ схемы
0	10,0	40	3,6	52	65	10	11	10	0,05	2,9	16	0
1	9,5	38	3,8	50	62	11	12	12	0,17	2,8	15	1
2	9,0	36	4,0	48	60	12	13	15	0,08	2,7	14	2
3	8,5	35	4,2	45	57	13	14	18	0,20	2,6	12	3
4	8,0	34	4,4	42	53	14	15	20	0,10	2,5	10	4
5	7,5	32	4,6	55	50	15	16	22	0,22	2,4	22	5
6	7,0	30	4,8	58	48	16	17	25	0,12	2,3	20	6
7	6,5	28	5,0	60	45	17	18	30	0,25	2,2	19	7
8	6,0	26	5,2	63	42	18	19	32	0,15	2,1	18	8
9	5,5	25	5,5	67	40	19	20	35	0,28	2,0	17	9

