

## ЗАДАЧА Д6

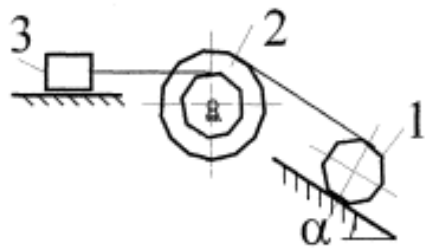
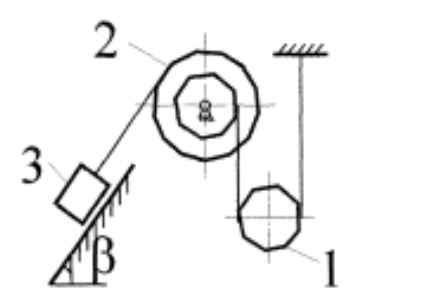
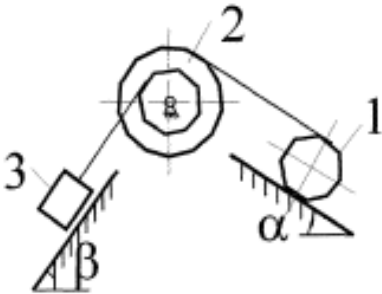
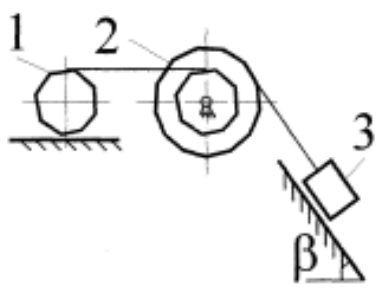
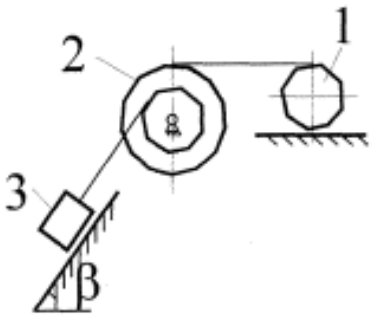
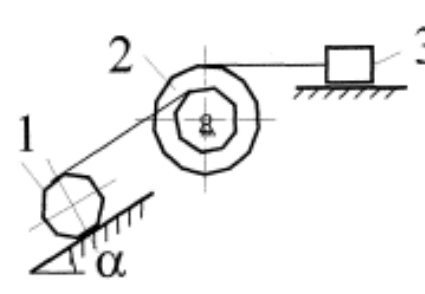
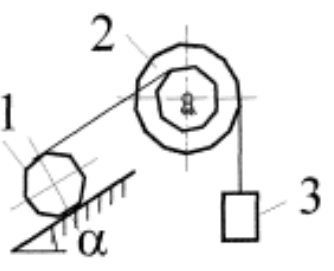
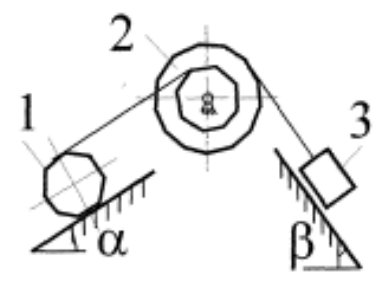
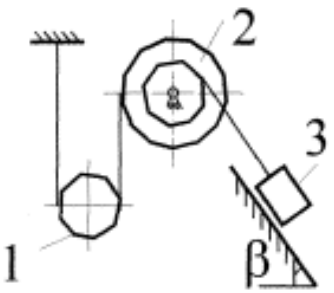
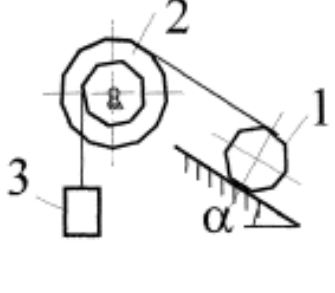
Механическая система движется из состояния покоя под действием сил тяжести. Известны массы тел  $m_1$ ,  $m_2$ ,  $m_3$ , размеры колес  $r_1$ ,  $R_2$ ,  $r_2$ . Радиус инерции колеса 2 –  $\rho_2$ ; колесо 1 – однородный диск. Коэффициент трения скольжения груза 3 о плоскость равен  $f$ . Коэффициент трения качения колеса 1 о плоскость равен  $\delta$ .

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

Определить:

- а) силу натяжения нити, на которой подвешен груз 3;
- б) реакцию подшипника колеса 2.

Цифра варианта	Порядковый номер цифры в варианте											
	1		2			3				4		
	$m_2$ (кг)	$r_1$ (см)	$m_3$ (кг)	$r_2$ (см)	$\beta$ (град)	$m_1$ (кг)	$R_2$ (см)	$\rho_2$ (см)	$\alpha$ (град)	$\delta$ (см)	$f$	№ схемы
0	3,6	11	10	40	52	10,0	52	16	28	0,5	0,05	0
1	3,8	12	11	38	55	9,5	50	15	26	0	0,17	1
2	4,0	13	12	36	58	9,0	48	14	24	9	0,03	2
3	4,2	14	13	35	60	8,5	45	12	22	3	0,2	3
4	4,4	15	14	34	63	8,0	42	10	20	4	0,1	4
5	4,6	16	15	32	65	7,5	55	22	18	1	0,02	5
6	4,8	17	16	30	68	7,0	58	20	16	8	0	6
7	5,0	18	17	28	70	6,5	60	19	14	5	0,25	7
8	5,2	19	18	26	72	6,0	63	18	12	0	0,15	8
9	5,5	20	19	25	75	5,5	67	17	10	7	0	9

 <p>0</p>	 <p>1</p>
 <p>2</p>	 <p>3</p>
 <p>4</p>	 <p>5</p>
 <p>6</p>	 <p>7</p>
 <p>8</p>	 <p>9</p>