

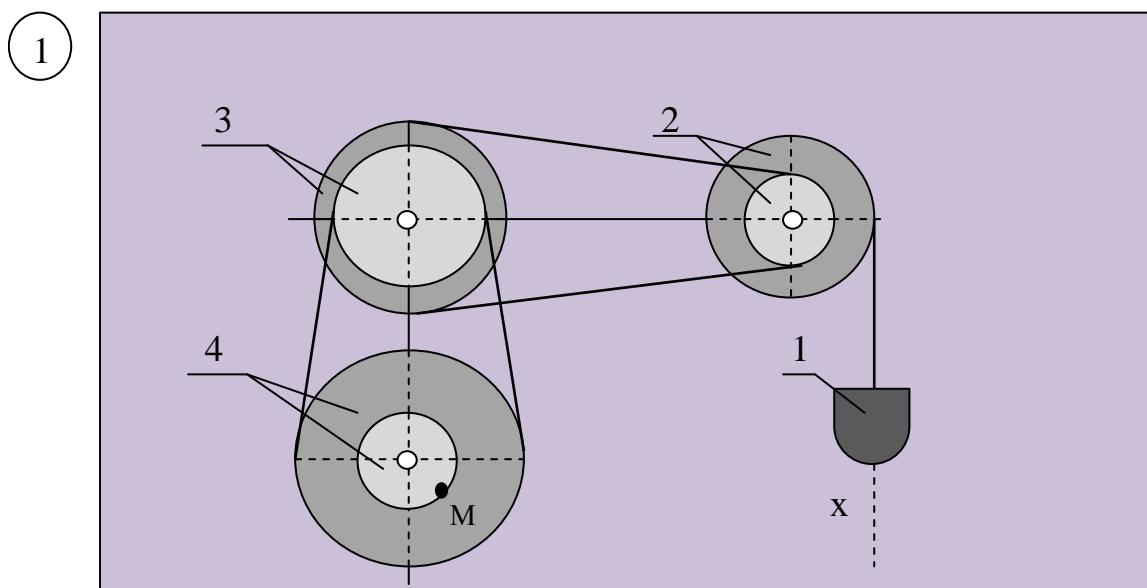
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Определение скоростей и ускорений точек твердого тела при поступательном и вращательном движениях

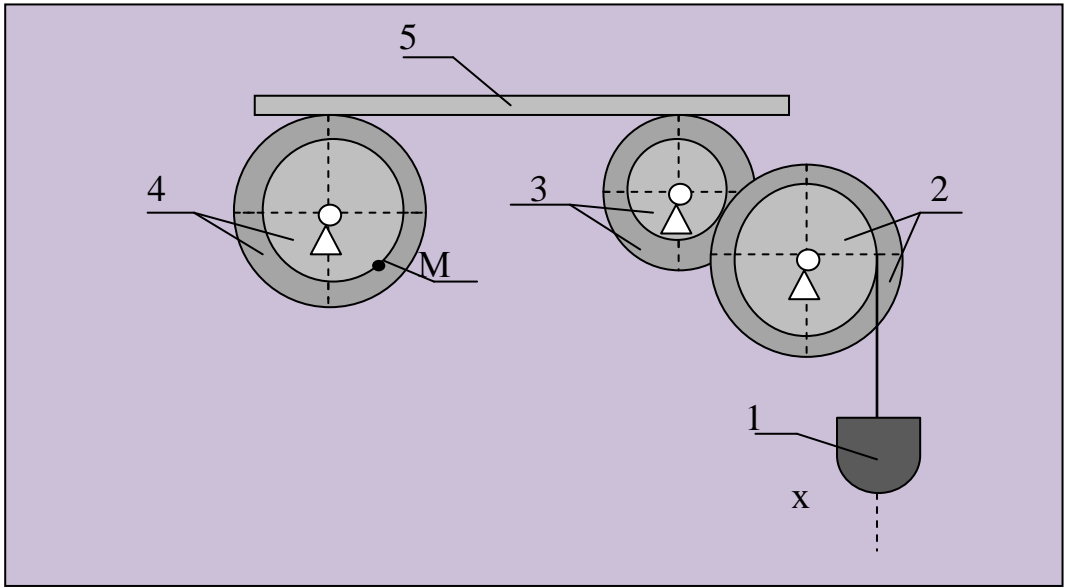
Тело 1, движется прямолинейно и равноускоренно. Определить скорость и ускорение тела 1, а также скорость, вращательное, центростремительное и полное ускорение точки **М** механизма в момент времени, когда путь пройденный телом 1, равен S .

Схемы механизмов показаны в табл. 1, а необходимые для расчета данные – в табл. 2.

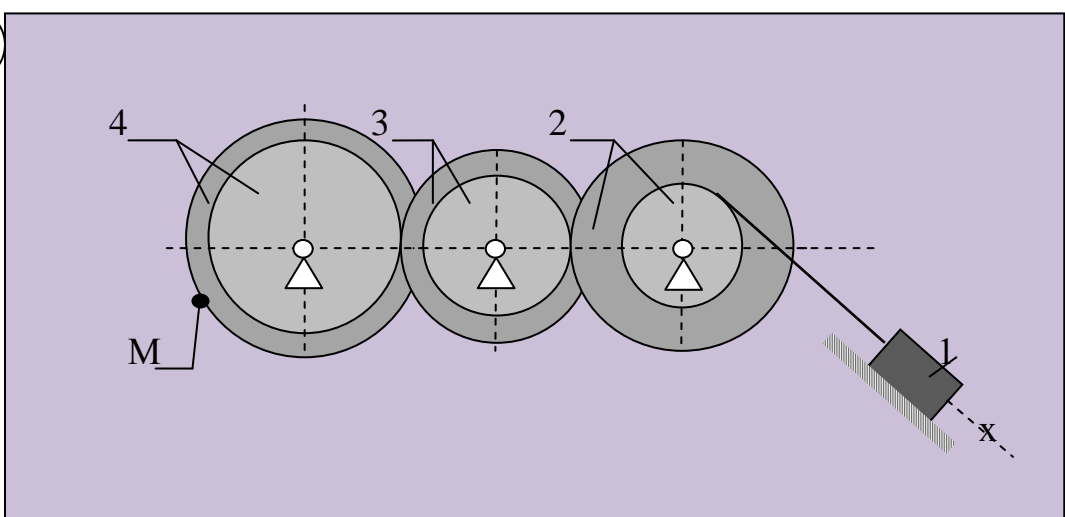
Таблица



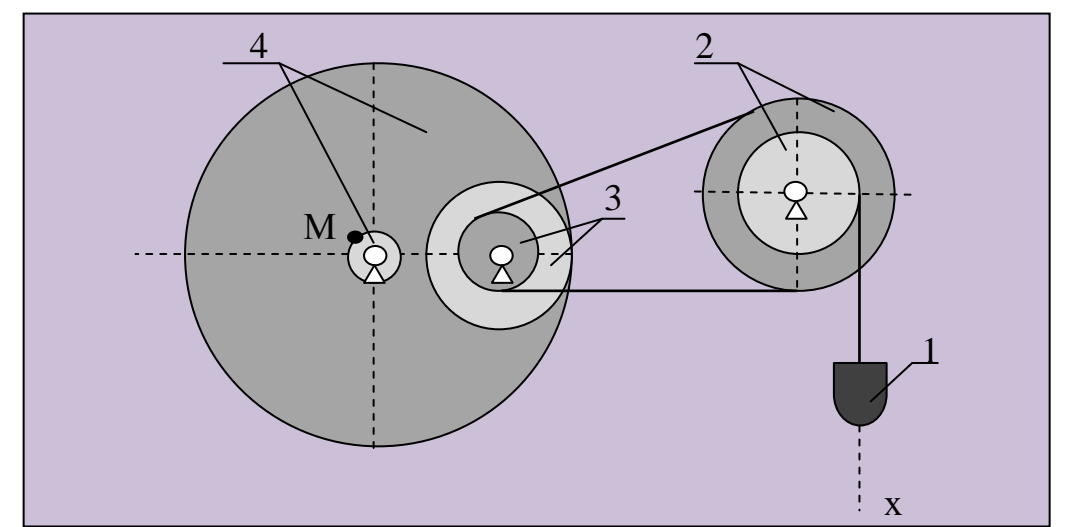
2



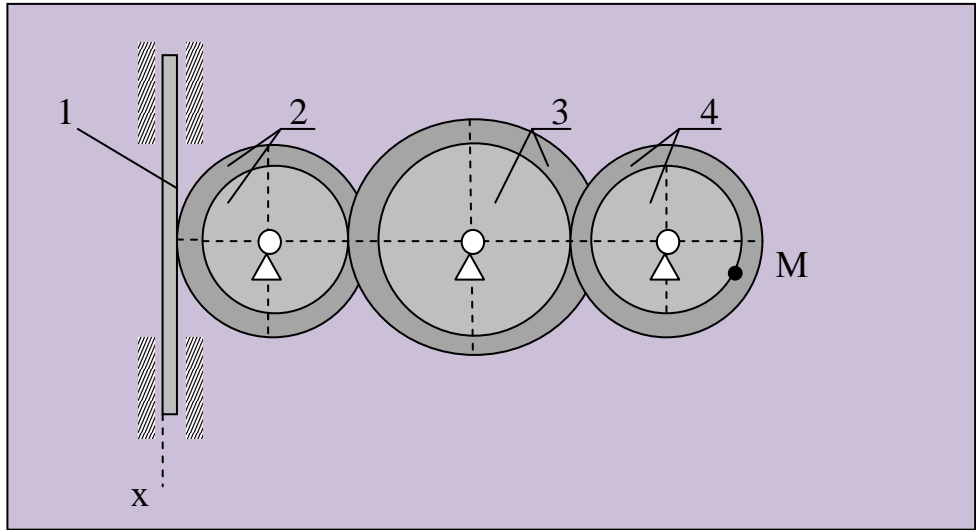
3



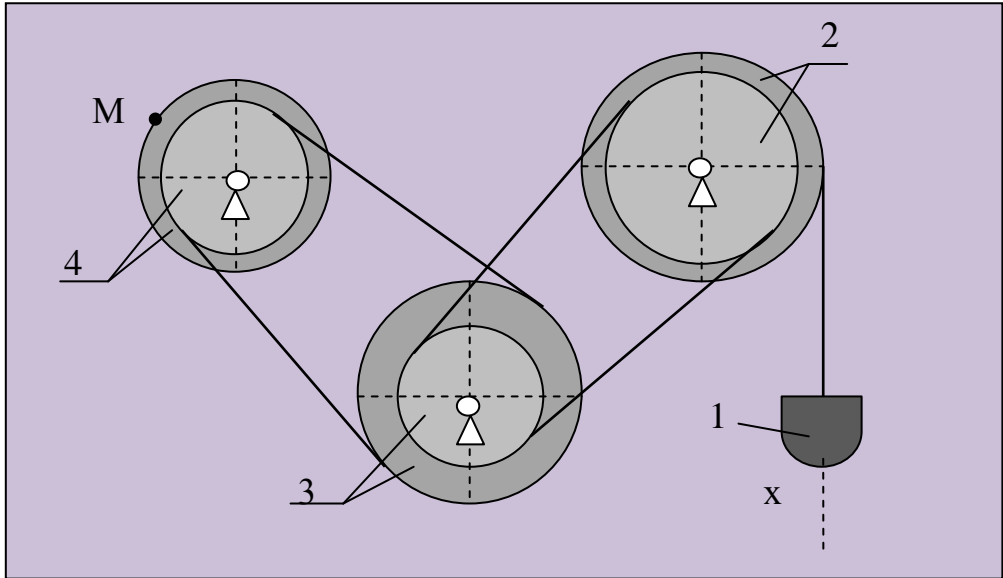
4



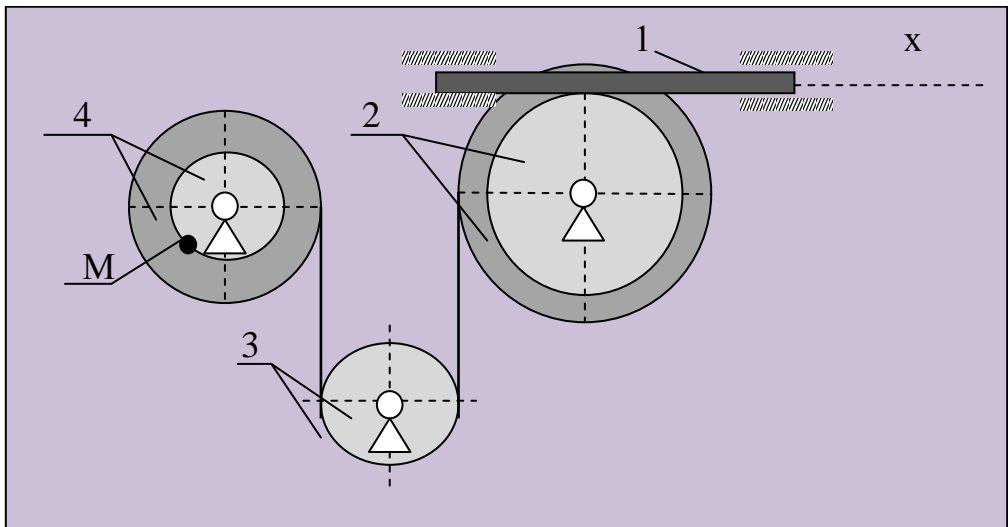
5



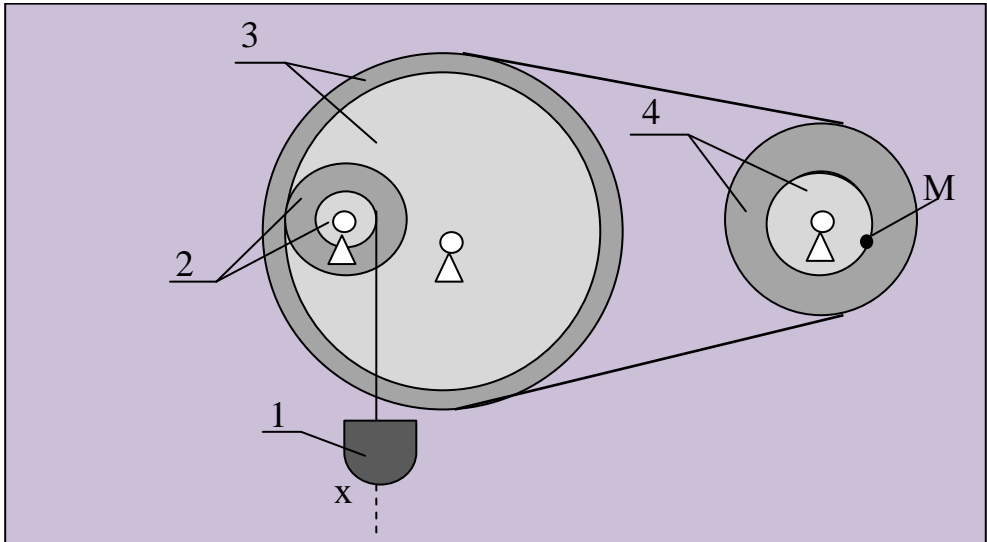
6



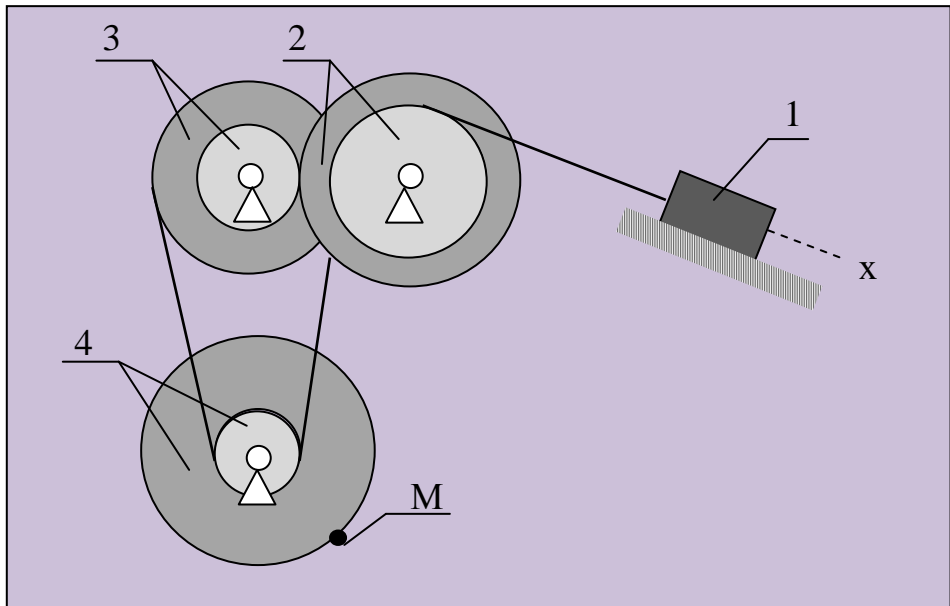
7



8



9



0

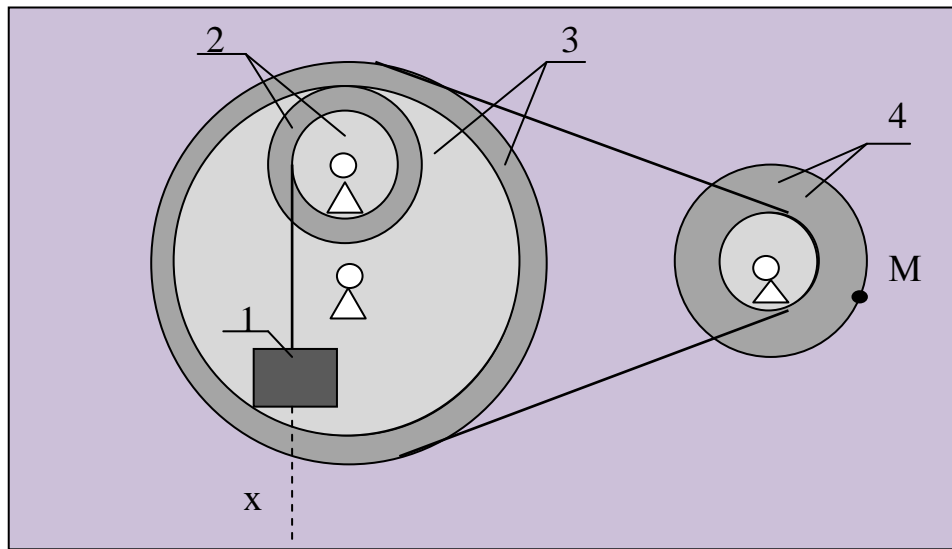


Таблица 2- Исходные данные

№ п/п	V ₀	S ₀	S	Время t	R ₂	r ₂	R ₃	r ₃	R ₄	R ₄
	см/с	см	см	с	см					
1	12	2	173	3	60	40	80	60	100	50
2	10	5	41	2	90	60	50	35	75	70
3	6	8	40	4	60	40	48	32	78	65
4	4	4	172	4	50	40	36	25	120	20
5	15	3	102	3	30	20	80	60	70	56
6	16	7	215	4	60	50	55	40	48	28
7	5	8	124	4	70	60	40	-	48	30
8	2	6	111	3	20	15	90	80	50	40
9	7	10	48	2	40	32	28	16	48	10
0	3	5	129	4	18	12	60	54	32	16