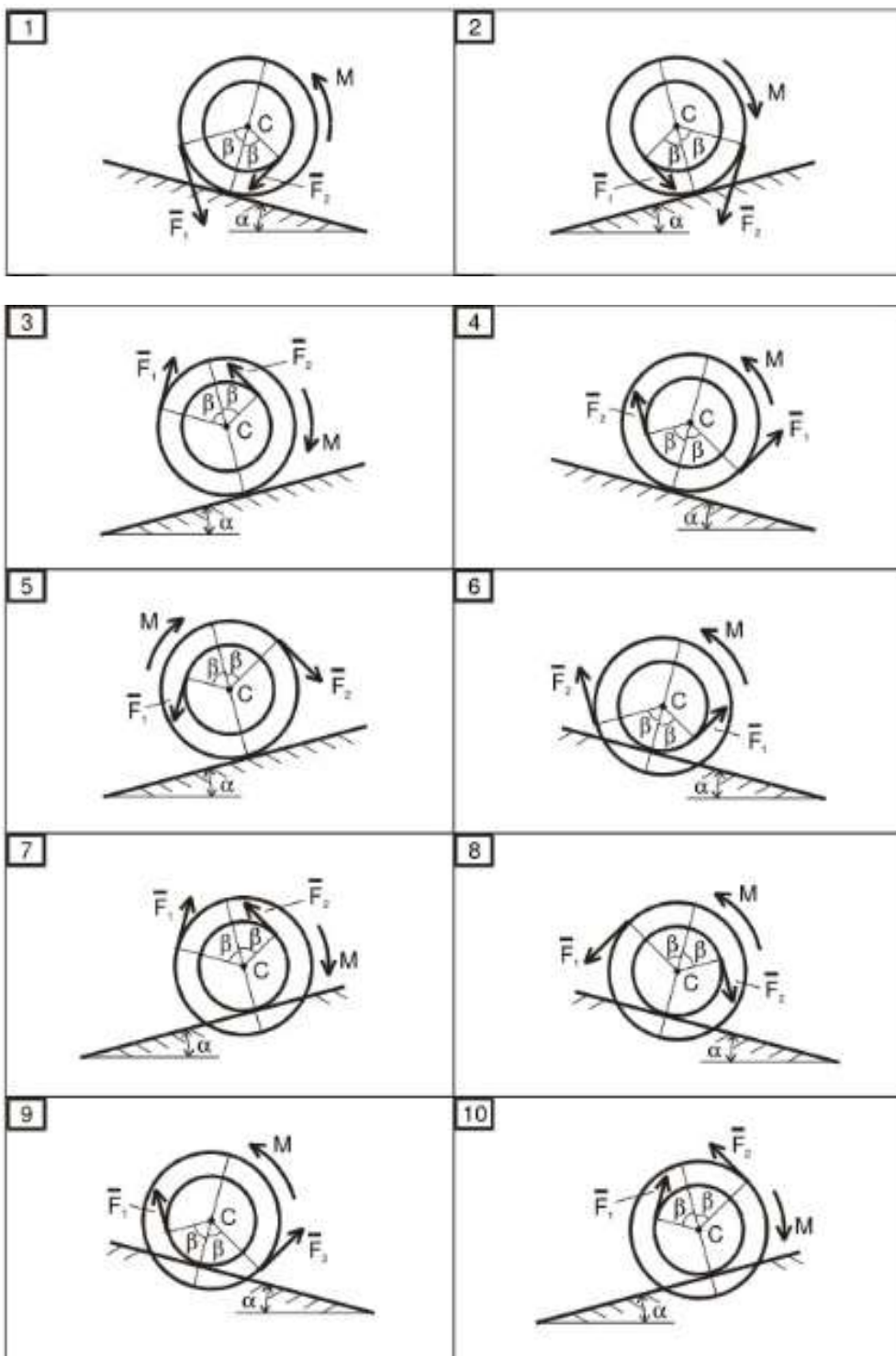


Тема 1.3. Динамика

Задание 1. Необходимо определить главные моменты инерции сечения взятого из темы «Статика» задание 3.

Задание 2. Барабан (сплошной однородный цилиндр) радиусом R и весом P начинает катиться без скольжения из состояния покоя по наклонной плоскости с углом α . На барабан действует сила и пара сил с моментом M . Дано: P , $F = 0,8 P$, $M = 1,1 PR$, $\alpha = 30^\circ$, $\beta = 30^\circ$.

Определить: 1) $X_C=f(t)$ - закон движения центра масс барабана; 2) f_{\min} - наименьший коэффициент трения, при котором возможно качение без скольжения.



№ варианта	№ рисунка	$\alpha, ^\circ$	$\beta, ^\circ$	F_1	F_2	M
1	1	30	60	0	0,4P	0
2	2	30	30	0,2P	0	0
3	3	0	30	0	0,2P	0,1PR
4	4	30	-	0	0	0,4PR
5	5	30	90	0,1P	0	0,2PR
6	6	0	60	0,3P	0,1P	0
7	7	30	0	0	0,3P	0,2PR
8	8	0	60	0,2P	0	0,3PR
9	9	30	90	0	0,2P	0,4PR
10	10	30	60	0,1P	0	0,3PR
11	1	30	60	0,4P	0	0
12	2	0	30	0	0,2P	0,3PR
13	3	30	30	0,2P	0,3P	0
14	4	0	60	0,1P	0	0,1PR
15	5	30	30	0	0,2P	0,4PR
16	6	0	90	0,1P	0	0,3PR