Величины даны в системе СИ.

Задача 9

Маховик, насаженный на вал, приводится во вращение постоянной касательной силой F, приложенной к поверхности вала. Момент инерции маховика с валом I. Через время t маховик вращается с угловой скоростью ω. Радиус вала r.

Дано: Найти: I

ω = 5

F = 20

r = 0,1

t = 5

Задача 10

Два диска вращаются вокруг вертикальной оси с угловыми скоростями ω1 и ω2 в одном направлении. Моменты инерции дисков I1 и I2. Верхний диск падает на нижний, и они вращаются вместе с угловой скоростью ω. Найти ω и количество выделившегося тепла Q.

Дано:

I1 = 0,1

I2 = 0,3

ω1 =20

ω2 = 10