

МЭИ(ТУ)

Кафедра теоретической механики и мехатроники

Студент _____ гр. ____

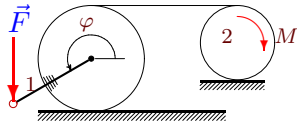
Экзаменационный билет 1

20.6.2005 ____ ч. ____ мин.

Вопрос 1. Определение ускорений точек при плоском движении (пример).

Вопрос 2. Движение тела переменной массы. Уравнение Мещерского. Формула Циолковского.

Задача.



1. Цилиндр жестко соединен с однородным стержнем массой m_1 длиной a , к которому приложена вертикальная сила F . Радиус цилиндра R . Нить, параллельная основанию, по которому катится цилиндр, связывает его с диском массой m_2 радиуса r . Составить уравнение движения системы. За обобщенную координату принять φ .