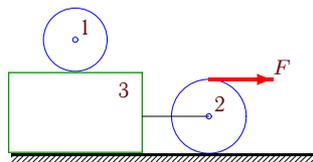


## Уравнение Лагранжа 2-го рода

Механическая система из двух однородных цилиндров 1 и 2 и бруска 3 с идеальными стационарными связями имеет две степени свободы и движется под действием силы  $F$ . Трением пренебречь. Массы даны в килограммах, сила — в ньютонах. Найти ускорение бруска, скользящего по гладкой поверхности.

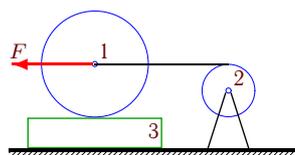
Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.300.)

**Задача 14.1.** *Боднарь Полина*



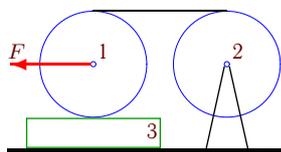
$$F = 11, m_1 = 3, m_2 = 1, m_3 = 3.$$

**Задача 14.2.** *Винников Александр*



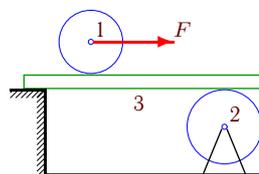
$$F = 19, m_1 = 1, m_2 = 1, m_3 = 2.$$

**Задача 14.3.** *Ефимов Александр*



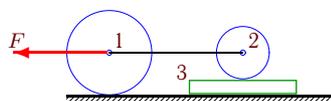
$$F = 26, m_1 = 2, m_2 = 2, m_3 = 3.$$

**Задача 14.4.** *Источкин Андрей*



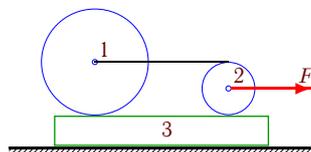
$$F = 27, m_1 = 3, m_2 = 1, m_3 = 3.$$

**Задача 14.5.** *Криворотенко Владислав*



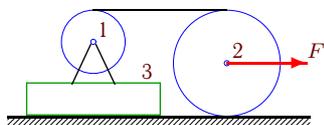
$$F = 16, m_1 = 2, m_2 = 3, m_3 = 2.$$

**Задача 14.6.** *Крошкин Артём*



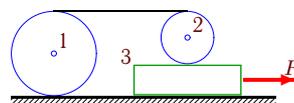
$$F = 85, m_1 = 2, m_2 = 1, m_3 = 2.$$

**Задача 14.7.** *Лукьянчиков Алексей*



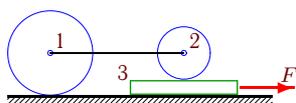
$$F = 63, m_1 = 3, m_2 = 1, m_3 = 3.$$

**Задача 14.8.** *Маслов Владимир*



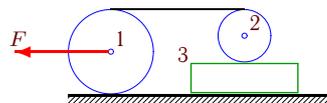
$$F = 81, m_1 = 3, m_2 = 3, m_3 = 4.$$

**Задача 14.9.** *Назаров Сергей*



$$F = 41, m_1 = 1, m_2 = 1, m_3 = 3.$$

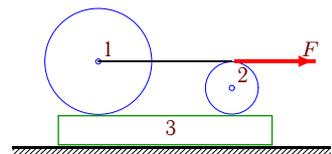
**Задача 14.10.** *Никитин Иван*



$$F = 323, m_1 = 3, m_2 = 1, m_3 = 3.$$

**Задача 14.11.**

*Семиошкина Алиса*



$F = 58, m_1 = 2, m_2 = 1, m_3 = 1.$