

Теорема о центре масс системы

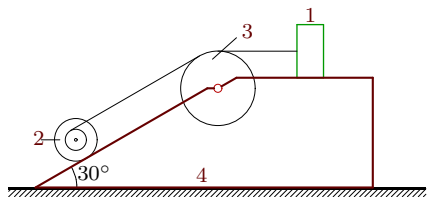
Механизм, состоящий из груза 1, блока 2 (больший радиус R , меньший r) и цилиндра 3 радиуса R_3 , установлен на призме 4, находящейся на горизонтальной плоскости. Трение между призмой и плоскостью отсутствует. Груз 1 получает перемещение $S = 1$ м относительно призмы вдоль ее поверхности влево или (в тех вариантах, где он висит) по вертикали вниз. Куда и на какое расстояние переместится призма?

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика** / Под ред. А. И. Кириллова. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 384 с. (с.236.)

Задача D-4.1.

Хазеков Максим

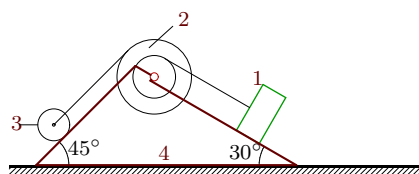
$R=16$ см,
 $r=8$ см,
 $R_3=28$ см,
 $m_1=6$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=30$ кг,
 $m_4=4$ кг.



Задача D-4.2.

Голубовская Диана

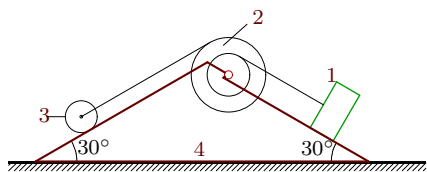
$R=42$ см,
 $r=24$ см,
 $R_3=18$ см,
 $m_1=9$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=27$ кг,
 $m_4=23$ кг.



Задача D-4.3.

Гонсоронов Дамба

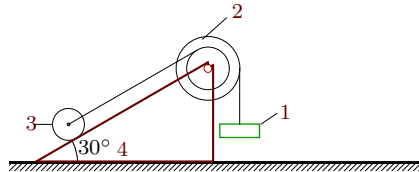
$R=56$ см,
 $r=32$ см,
 $R_3=24$ см,
 $m_1=12$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=33$ кг,
 $m_4=34$ кг.



Задача D-4.4.

Долгих Дарья

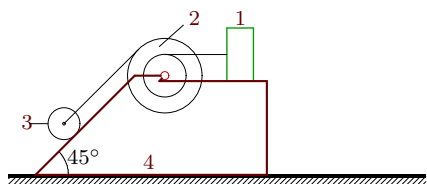
$R=60$ см,
 $r=40$ см,
 $R_3=30$ см,
 $m_1=6$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=20$ кг,
 $m_4=49$ кг.



Задача D-4.5.

Звягинцева Алёна

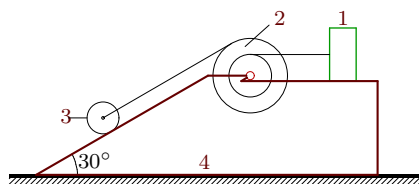
$R=28$ см,
 $r=16$ см,
 $R_3=12$ см,
 $m_1=9$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=36$ кг,
 $m_4=56$ кг.



Задача D-4.6.

Зогина Екатерина

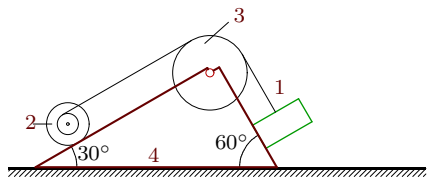
$R=42$ см,
 $r=24$ см,
 $R_3=18$ см,
 $m_1=12$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=27$ кг,
 $m_4=61$ кг.



Задача D-4.7.

Исаков Александр

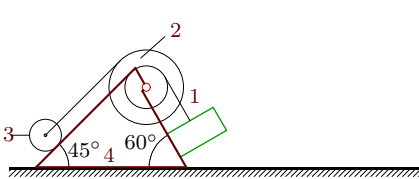
$R=32$ см,
 $r=16$ см,
 $R_3=56$ см,
 $m_1=6$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=24$ кг,
 $m_4=51$ кг.



Задача D-4.8.

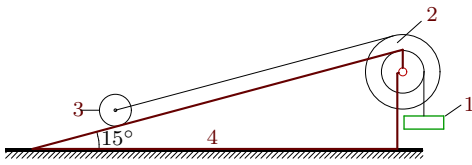
Кобалия Давид

$R=70$ см,
 $r=40$ см,
 $R_3=30$ см,
 $m_1=9$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=28$ кг,
 $m_4=49$ кг.

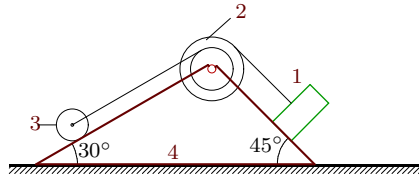


Задача D-4.9.*Лошакова Алина*

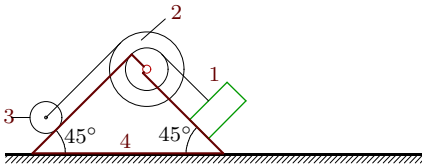
$R=28$ см,
 $r=16$ см,
 $R_3=12$ см,
 $m_1=12$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=19$ кг,
 $m_4=38$ кг.

**Задача D-4.10.***Молчанов Леонид*

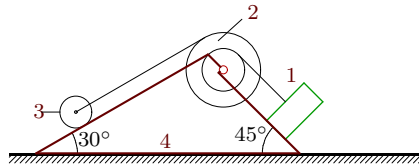
$R=36$ см,
 $r=24$ см,
 $R_3=18$ см,
 $m_1=6$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=24$ кг,
 $m_4=12$ кг.

**Задача D-4.11.***Нечаев Алексей*

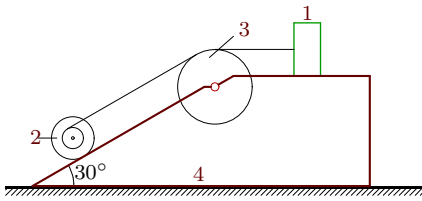
$R=56$ см,
 $r=32$ см,
 $R_3=24$ см,
 $m_1=9$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=15$ кг,
 $m_4=29$ кг.

**Задача D-4.12.***Павлов Алексей*

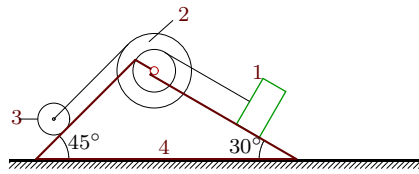
$R=70$ см,
 $r=40$ см,
 $R_3=30$ см,
 $m_1=12$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=41$ кг,
 $m_4=30$ кг.

**Задача D-4.13.***Попов Максим*

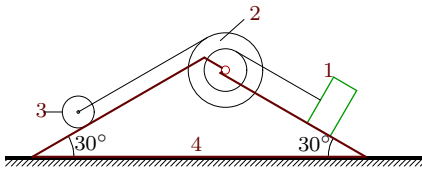
$R=16$ см,
 $r=8$ см,
 $R_3=28$ см,
 $m_1=6$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=12$ кг,
 $m_4=64$ кг.

**Задача D-4.14.***Рябов Максим*

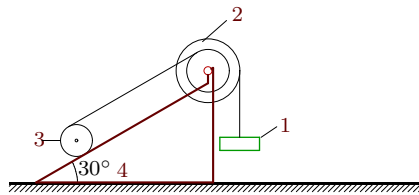
$R=42$ см,
 $r=24$ см,
 $R_3=18$ см,
 $m_1=9$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=17$ кг,
 $m_4=59$ кг.

**Задача D-4.15.***Семин Евгений*

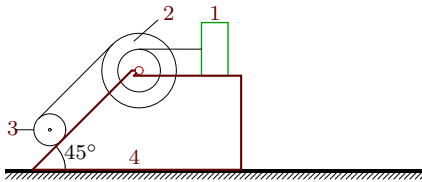
$R=56$ см,
 $r=32$ см,
 $R_3=24$ см,
 $m_1=12$ кг,
 $m_2=3$ кг,
 $m_3=24$ кг,
 $m_4=18$ кг.

**Задача D-4.16.***Сорокин Никита*

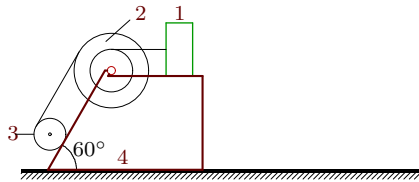
$R=60$ см,
 $r=40$ см,
 $R_3=30$ см,
 $m_1=9$ кг,
 $m_2=6$ кг,
 $m_3=23$ кг,
 $m_4=24$ кг.

**Задача D-4.17.***Сучков Павел*

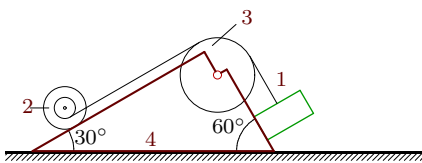
$R=28$ см,
 $r=16$ см,
 $R_3=12$ см,
 $m_1=12$ кг,
 $m_2=6$ кг,
 $m_3=29$ кг,
 $m_4=11$ кг.

**Задача D-4.18.***Федорова Кристина*

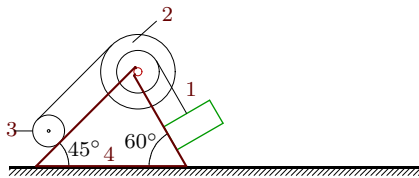
$R=42$ см,
 $r=24$ см,
 $R_3=18$ см,
 $m_1=15$ кг,
 $m_2=6$ кг,
 $m_3=22$ кг,
 $m_4=61$ кг.

**Задача D-4.19.***Харизин Павел*

$R=32$ см,
 $r=16$ см,
 $R_3=56$ см,
 $m_1=9$ кг,
 $m_2=6$ кг,
 $m_3=41$ кг,
 $m_4=14$ кг.

**Задача D-4.20.***Цой Алексей*

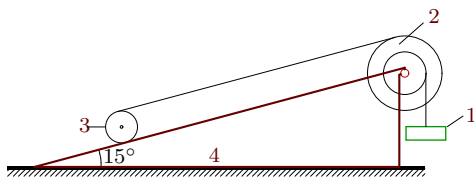
$R=70$ см,
 $r=40$ см,
 $R_3=30$ см,
 $m_1=12$ кг,
 $m_2=6$ кг,
 $m_3=26$ кг,
 $m_4=54$ кг.



Задача D-4.21.

Чичкань Иван

$R=28$ см,
 $r=16$ см,
 $R_3=12$ см,
 $m_1=15$ кг,
 $m_2=6$ кг,
 $m_3=37$ кг,
 $m_4=2$ кг.



Задача D-4.22.

$R=36$ см,
 $r=24$ см,
 $R_3=18$ см,
 $m_1=9$ кг,
 $m_2=6$ кг,
 $m_3=10$ кг,
 $m_4=67$ кг.

