

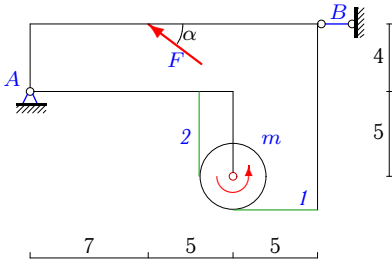
Составная конструкция из трех тел с нитью

Определить реакции опор конструкции (в кН) и натяжения частей нити. Нить огибает цилиндр весом G и соединяет части конструкции. Размеры даны в метрах. Конструкция расположена в вертикальной плоскости.

Кирсанов М.Н. Задачи по теоретической механике с решениями в **Maple** 11. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2010. — 264 с. (с.15)

Задача S30.1.

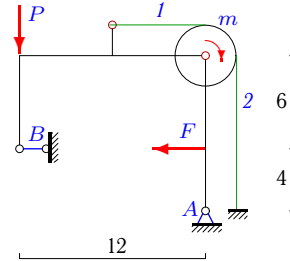
Алмазкин Даниил



$G = 22$ кН, $F = 20$ кН, $m = 96$ кНм,
 $r = 2$ м, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S30.2.

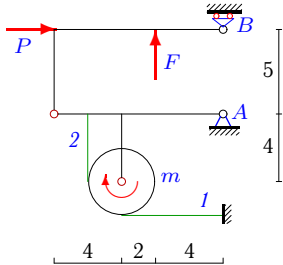
Братченко Тимофей



$G = 9$ кН, $F = 30$ кН, $m = 8$ кНм,
 $P = 4$ кН, $r = 2$ м.

Задача S30.3.

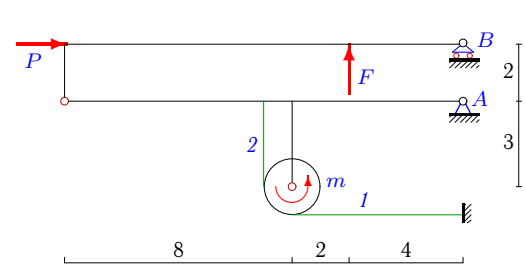
Гордеев Алексей



$G = 25$ кН, $F = 20$ кН, $m = 6$ кНм,
 $P = 20$ кН, $r = 2$ м.

Задача S30.4.

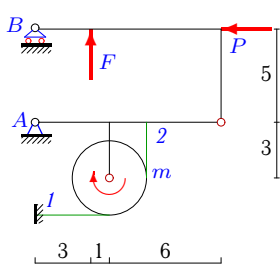
Денищук Дмитрий



$G = 12$ кН, $F = 7$ кН, $m = 36$ кНм,
 $P = 42$ кН, $r = 1$ м.

Задача S30.5.

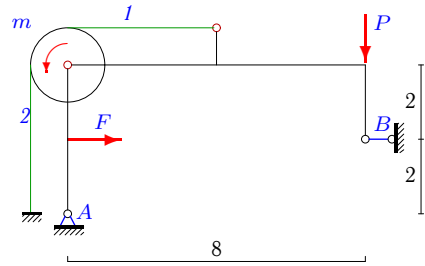
Журавлева Ольга



$G = 17$ кН, $F = 20$ кН, $m = 162$ кНм,
 $P = 40$ кН, $r = 2$ м.

Задача S30.6.

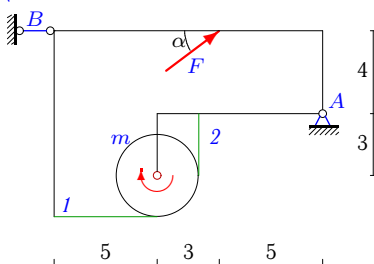
Козлов Владислав



$G = 4$ кН, $F = 4$ кН, $m = 1$ кНм, $P = 1$ кН, $r = 1$ м.

Задача S30.7.

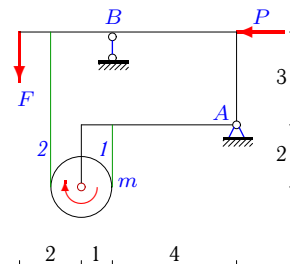
Латыпов Алин



$G = 25$ кН, $F = 20$ кН, $m = 160$ кНм,
 $r = 2$ м, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S30.8.

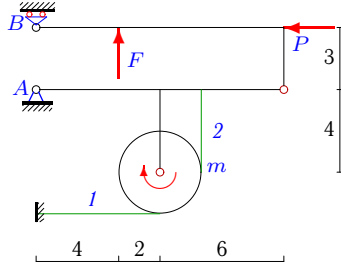
Масько Сергей



$G = 7$ кН, $F = 2$ кН, $m = 29$ кНм,
 $P = 4$ кН, $r = 1$ м.

Задача S30.9.

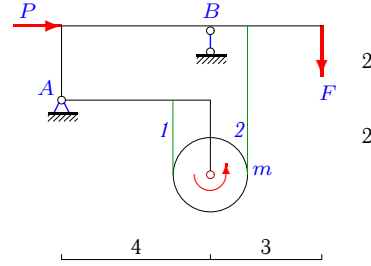
Ондар Артыш



$G = 15 \text{ кН}$, $F = 24 \text{ кН}$, $m = 138 \text{ кНм}$,
 $P = 48 \text{ кН}$, $r = 2 \text{ м}$.

Задача S30.10.

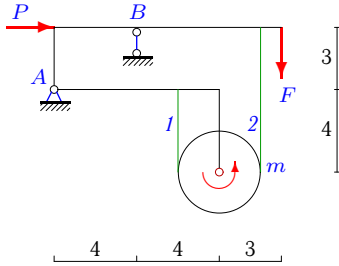
Рязанова Ксения



$G = 56 \text{ кН}$, $F = 12 \text{ кН}$, $m = 184 \text{ кНм}$,
 $P = 12 \text{ кН}$, $r = 1 \text{ м}$.

Задача S30.11.

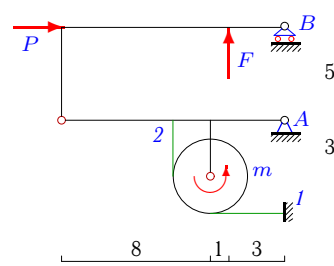
Сиухина Евгения



$G = 44 \text{ кН}$, $F = 12 \text{ кН}$, $m = 312 \text{ кНм}$,
 $P = 8 \text{ кН}$, $r = 2 \text{ м}$.

Задача S30.12.

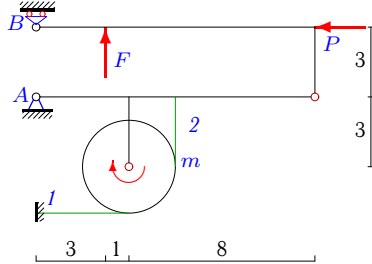
Стоянов Кирилл



$G = 7 \text{ кН}$, $F = 8 \text{ кН}$, $m = 106 \text{ кНм}$,
 $P = 24 \text{ кН}$, $r = 2 \text{ м}$.

Задача S30.13.

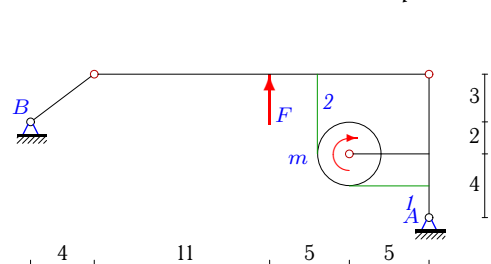
Тян Евгения



$G = 16 \text{ кН}$, $F = 24 \text{ кН}$, $m = 214 \text{ кНм}$,
 $P = 72 \text{ кН}$, $r = 2 \text{ м}$.

Задача S30.14.

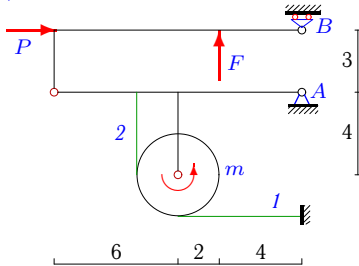
Сироткин Иван



$G = 29 \text{ кН}$, $F = 14 \text{ кН}$, $m = 104 \text{ кНм}$,
 $r = 2 \text{ м}$.

Задача S30.15.

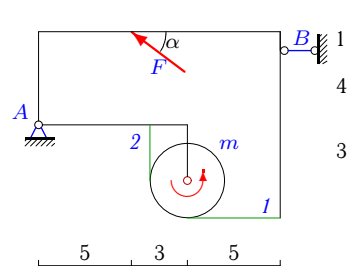
Цивлина Татьяна



$G = 12 \text{ кН}$, $F = 12 \text{ кН}$, $m = 42 \text{ кНм}$,
 $P = 24 \text{ кН}$, $r = 2 \text{ м}$.

Задача S30.16.

Болознин Андрей



$G = 28 \text{ кН}$, $F = 20 \text{ кН}$, $m = 184 \text{ кНм}$,
 $r = 2 \text{ м}$, $\cos \alpha = 0.8$.