

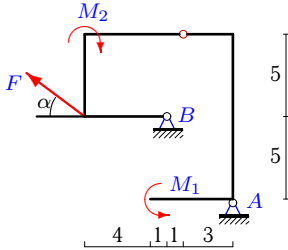
Тяжелая составная рама из двух частей

Плоская рама, состоящая из двух шарнирно соединенных частей, расположена в вертикальной плоскости. Задан погонный вес ρ стержней рамы. Определить реакции опор рамы (в кН).

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.54.)

Задача S-36.1.

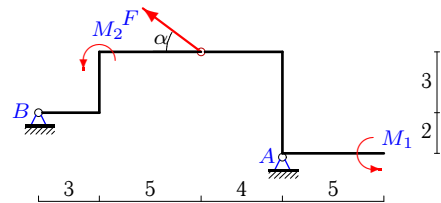
Волкобой Илья



$F = 5$ кН, $M_1 = 161$ кНм, $M_2 = 104.5$ кНм,
 $\rho = 3$ кН/м, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.2.

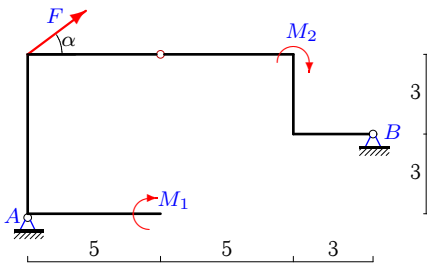
Никитенков Федор



$F = 5$ кН, $M_1 = 173$ кНм, $M_2 = 270$ кНм,
 $\rho = 2$ кН/м, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.3.

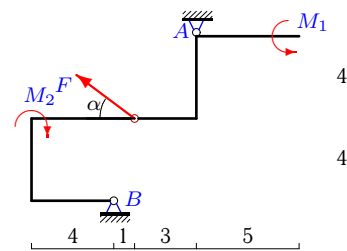
Шубин Станислав



$F = 5$ кН, $M_1 = 221$ кНм, $M_2 = 239$ кНм,
 $\rho = 2$ кН/м, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.4.

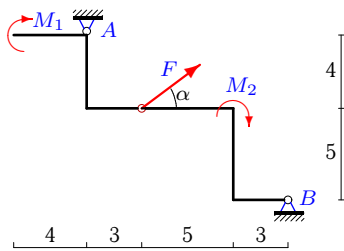
Чумаков Иван



$F = 10$ кН, $M_1 = 104$ кНм, $M_2 = 85$ кНм,
 $\rho = 2$ кН/м, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.5.

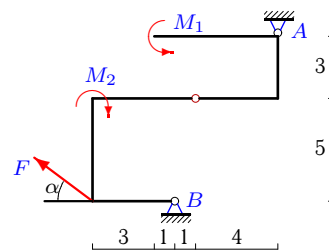
Хачалов Магомед



$F = 10$ кН, $M_1 = 2.5$ кНм, $M_2 = 64$ кНм,
 $\rho = 1$ кН/м, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.6.

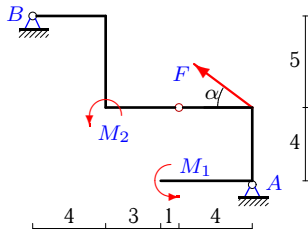
Оршак Сергей



$F = 5$ кН, $M_1 = 69$ кНм, $M_2 = 33$ кНм,
 $\rho = 2$ кН/м, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.7.

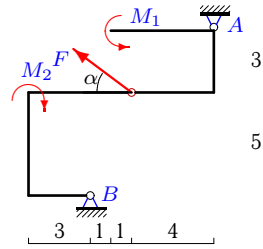
Ярилин Иван



$F = 15 \text{ кН}$, $M_1 = 7.5 \text{ кНм}$, $M_2 = 144 \text{ кНм}$,
 $\rho = 1 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.8.

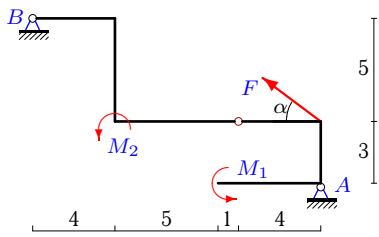
Костина Даша



$F = 5 \text{ кН}$, $M_1 = 41.5 \text{ кНм}$, $M_2 = 24 \text{ кНм}$,
 $\rho = 1 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.9.

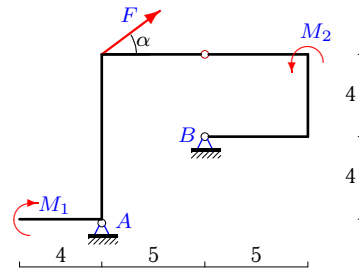
Слявин Ярослав



$F = 15 \text{ кН}$, $M_1 = 11.5 \text{ кНм}$, $M_2 = 150 \text{ кНм}$,
 $\rho = 1 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.10.

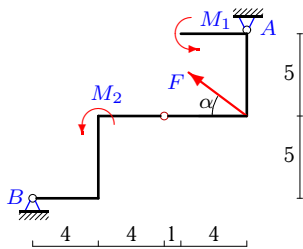
Семенова Ирина



$F = 5 \text{ кН}$, $M_1 = 85.5 \text{ кНм}$, $M_2 = 61 \text{ кНм}$,
 $\rho = 1 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.11.

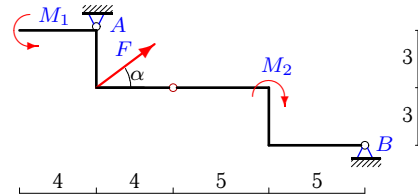
Акулина Даша



$F = 10 \text{ кН}$, $M_1 = 54 \text{ кНм}$, $M_2 = 240 \text{ кНм}$,
 $\rho = 2 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.12.

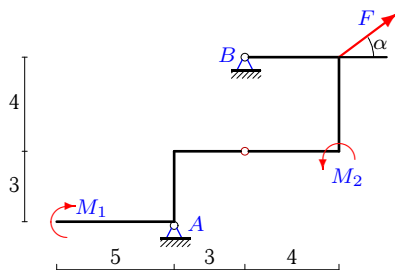
Картушин Александр



$F = 15 \text{ кН}$, $M_1 = 10 \text{ кНм}$, $M_2 = 49 \text{ кНм}$,
 $\rho = 1 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.13.

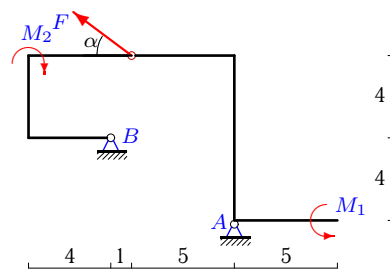
Горбатенко Егор



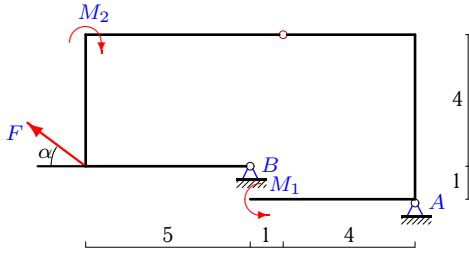
$F = 10 \text{ кН}$, $M_1 = 70 \text{ кНм}$, $M_2 = 40 \text{ кНм}$,
 $\rho = 2 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.14.

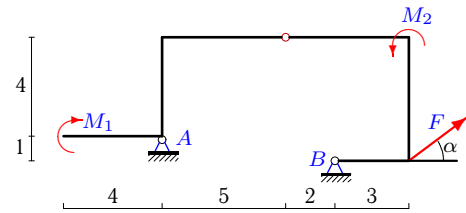
Юшин Илья



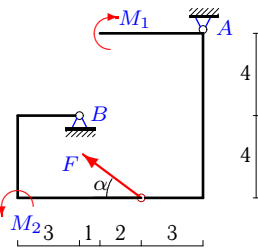
$F = 10 \text{ кН}$, $M_1 = 236 \text{ кНм}$, $M_2 = 93 \text{ кНм}$,
 $\rho = 2 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.15.*Биль Евгений*

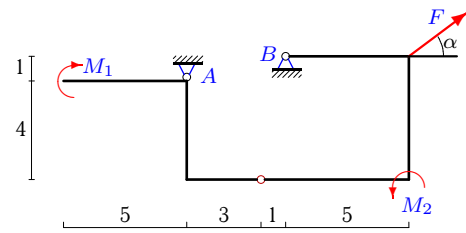
$F = 5 \text{ кН}$, $M_1 = 148.5 \text{ кНм}$, $M_2 = 97.5 \text{ кНм}$,
 $\rho = 3 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.16.*Муржи Николай*

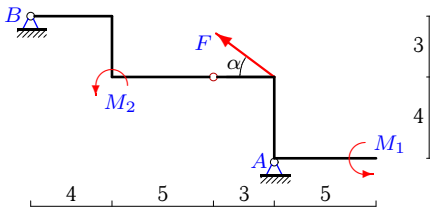
$F = 10 \text{ кН}$, $M_1 = 126.5 \text{ кНм}$, $M_2 = 11 \text{ кНм}$,
 $\rho = 1 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.17.*Петухов Антон*

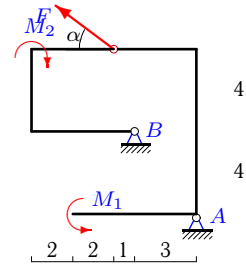
$F = 10 \text{ кН}$, $M_1 = 10 \text{ кНм}$, $M_2 = 113 \text{ кНм}$,
 $\rho = 2 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.18.*Губин Иван*

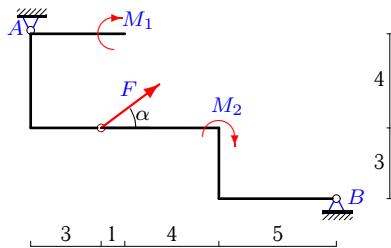
$F = 15 \text{ кН}$, $M_1 = 50 \text{ кНм}$, $M_2 = 11 \text{ кНм}$,
 $\rho = 2 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.19.*Баранов Максим*

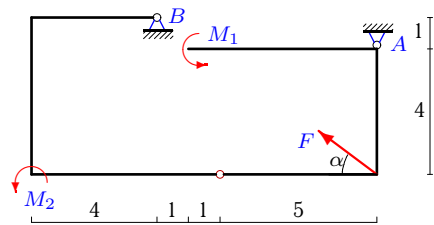
$F = 15 \text{ кН}$, $M_1 = 71 \text{ кНм}$, $M_2 = 88.5 \text{ кНм}$,
 $\rho = 1 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.20.*Оптиев Владислав*

$F = 15 \text{ кН}$, $M_1 = 146 \text{ кНм}$, $M_2 = 226.5 \text{ кНм}$,
 $\rho = 3 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.21.*Парохин Антон*

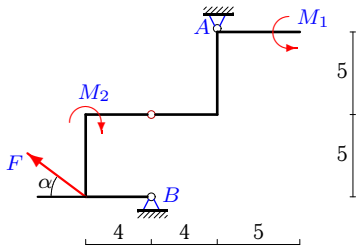
$F = 10 \text{ кН}$, $M_1 = 10 \text{ кНм}$, $M_2 = 266 \text{ кНм}$,
 $\rho = 2 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.22.*Глядяев А.Д.*

$F = 10 \text{ кН}$, $M_1 = 37.5 \text{ кНм}$, $M_2 = 49 \text{ кНм}$,
 $\rho = 3 \text{ кН/м}$, $\cos \alpha = 0.8$.

Задача S-36.23.

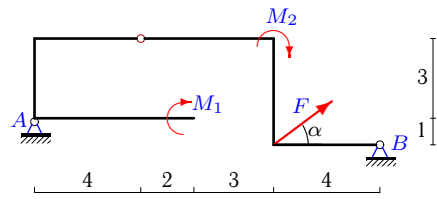
Руфин Никита



$F = 15 \text{ кН}, M_1 = 141 \text{ кНм}, M_2 = 36 \text{ кНм},$
 $\rho = 2 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.24.

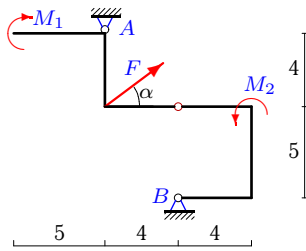
Петров Кирилл



$F = 10 \text{ кН}, M_1 = 138 \text{ кНм}, M_2 = 280 \text{ кНм},$
 $\rho = 2 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.25.

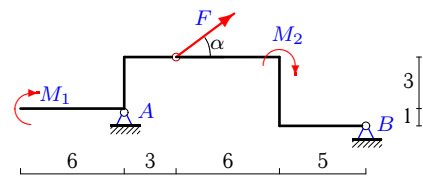
Исаков Александр



$F = 10 \text{ кН}, M_1 = 109 \text{ кНм}, M_2 = 112 \text{ кНм},$
 $\rho = 2 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.26.

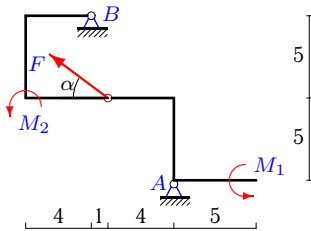
Чаймелов Андрей



$F = 15 \text{ кН}, M_1 = 189 \text{ кНм}, M_2 = 233 \text{ кНм},$
 $\rho = 2 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.27.

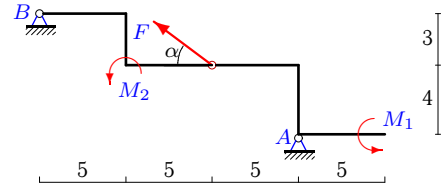
Эмиль Бебрили



$F = 15 \text{ кН}, M_1 = 151,5 \text{ кНм}, M_2 = 1,5 \text{ кНм},$
 $\rho = 3 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.28.

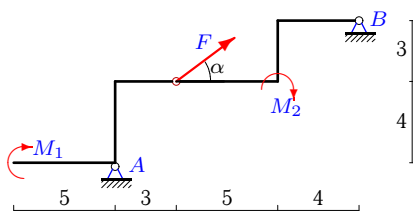
Егор Драгин



$F = 10 \text{ кН}, M_1 = 165 \text{ кНм}, M_2 = 374 \text{ кНм},$
 $\rho = 2 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.29.

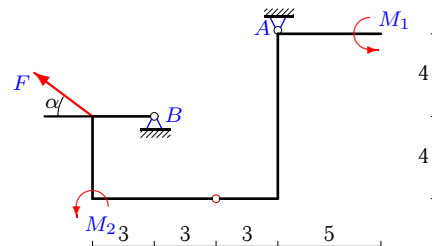
Новиков Павел



$F = 5 \text{ кН}, M_1 = 142 \text{ кНм}, M_2 = 279 \text{ кНм},$
 $\rho = 2 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.30.

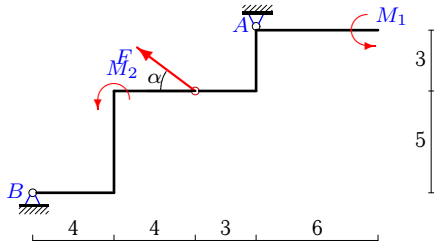
Анарбаев Б.



$F = 10 \text{ кН}, M_1 = 96 \text{ кНм}, M_2 = 148,5 \text{ кНм},$
 $\rho = 3 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.31.

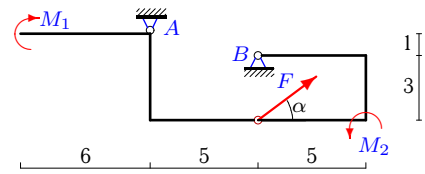
Парашин Андрей



$F = 10 \text{ кН}, M_1 = 90 \text{ кНм}, M_2 = 208 \text{ кНм},$
 $\rho = 2 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.32.

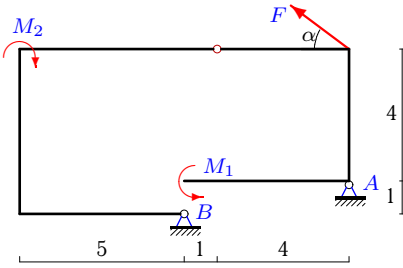
Сюлюкин Кирилл



$F = 10 \text{ кН}, M_1 = 146 \text{ кНм}, M_2 = 56 \text{ кНм},$
 $\rho = 2 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.33.

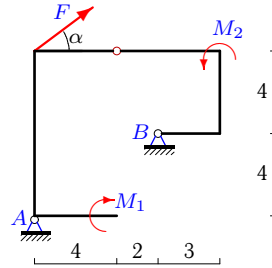
Самойлов Никита



$F = 5 \text{ кН}, M_1 = 130,5 \text{ кНм}, M_2 = 156,5 \text{ кНм},$
 $\rho = 3 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.34.

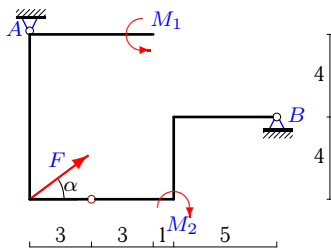
Лбова Александра



$F = 10 \text{ кН}, M_1 = 56 \text{ кНм}, M_2 = 31 \text{ кНм},$
 $\rho = 1 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

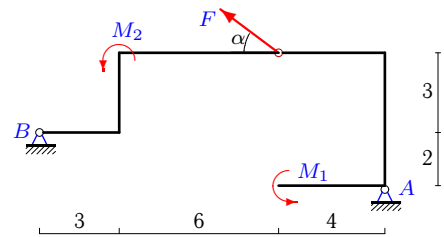
Задача S-36.35.

Пархоменко Иван



$F = 10 \text{ кН}, M_1 = 16,5 \text{ кНм}, M_2 = 618,5 \text{ кНм},$
 $\rho = 3 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$

Задача S-36.36.



$F = 10 \text{ кН}, M_1 = 186 \text{ кНм}, M_2 = 198 \text{ кНм},$
 $\rho = 2 \text{ кН/м}, \cos \alpha = 0,8.$