

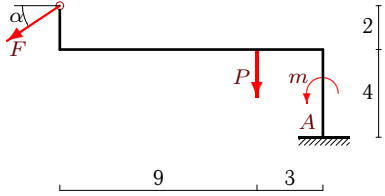
# Равновесие рамы

Определить реакции опор рамы;  $\cos \alpha = 0.8$ .

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

### Задача 29.1.

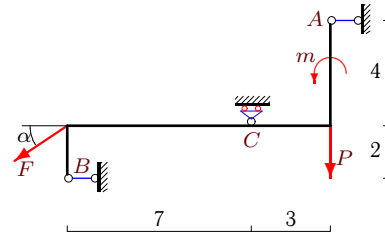
Аксенов Юрий



$$F = 20 \text{ кН}, P = 4 \text{ кН}, m = 7 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.2.

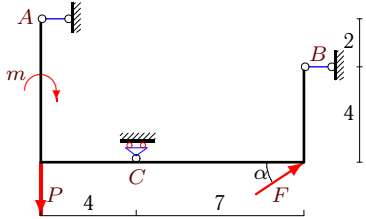
Бублей Александр



$$F = 30 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 6 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.3.

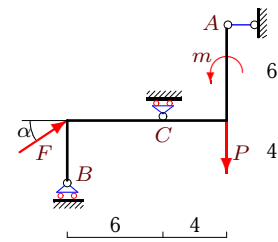
Воробьев Кирилл



$$F = 10 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 12 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.4.

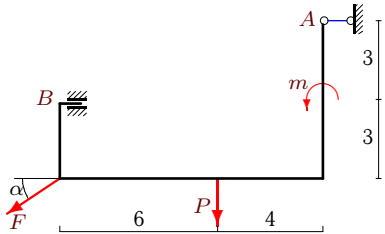
Гаджиев Джамал



$$F = 10 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 4 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.5.

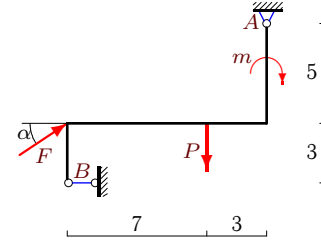
Грицай Виктор



$$F = 80 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 6 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.6.

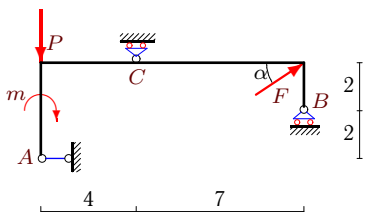
Желябовская Юлия



$$F = 40 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 3 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.7.

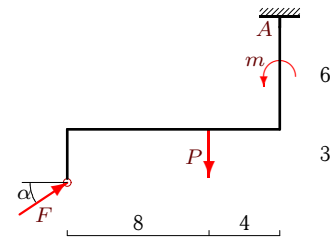
Зайцева Евгения



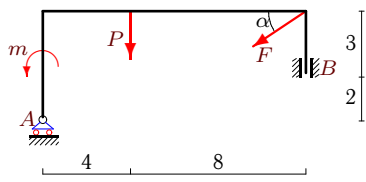
$$F = 35 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 12 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.8.

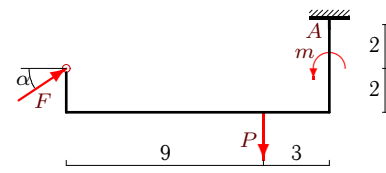
Колесник Анастасия



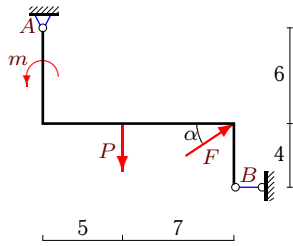
$$F = 20 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 9 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.9.***Костюков Дмитрий*

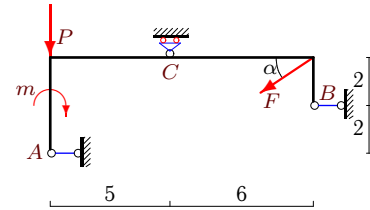
$$F = 20 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 8 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.10.***Коротеев Александр*

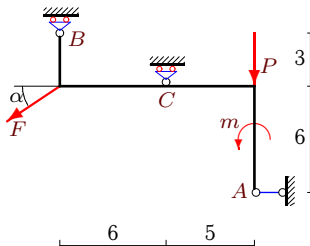
$$F = 10 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 7 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.11.***Котенко Вячеслав*

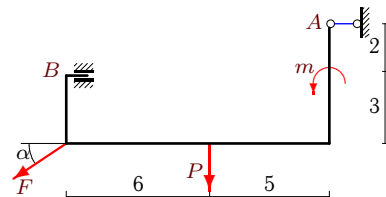
$$F = 100 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 15 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.12.***Мальцев Александр*

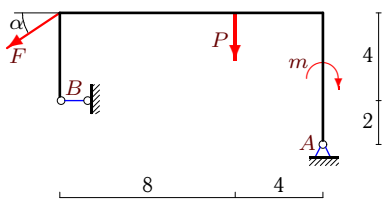
$$F = 20 \text{ кН}, P = 5 \text{ кН}, m = 25 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.13.***Настаева Зухра*

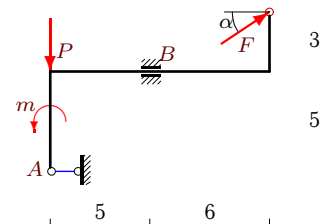
$$F = 10 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 5 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.14.***Никита Шевцов*

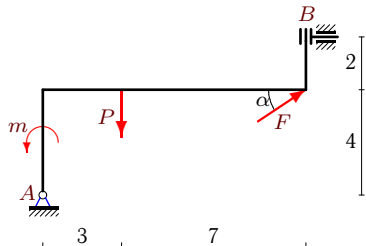
$$F = 35 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 4 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.15.***Светлов Вадим*

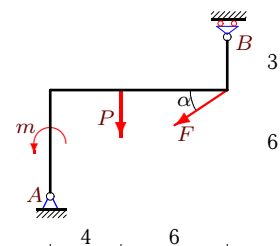
$$F = 10 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 12 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.16.***Смирнова Анастасия*

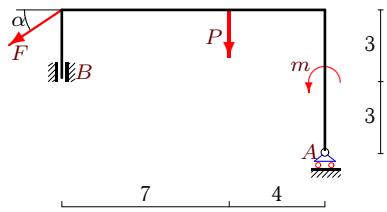
$$F = 20 \text{ кН}, P = 18 \text{ кН}, m = 7 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.17.***Степин Илья*

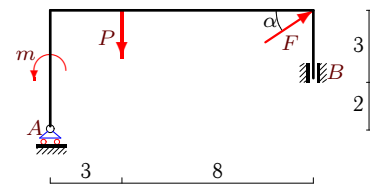
$$F = 25 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 6 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.18.***Цвирко Федор*

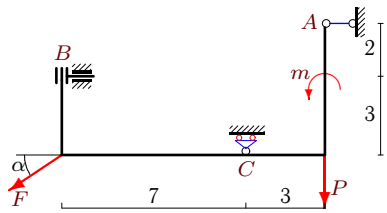
$$F = 100 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 12 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.19.***Ченцов Максим*

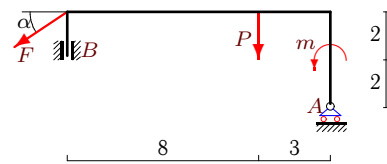
$$F = 20 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 7 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.20.***Чигидина Лиза*

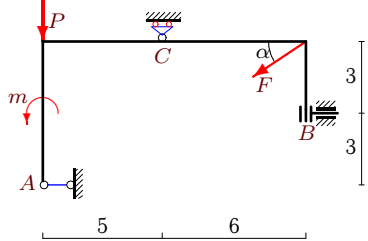
$$F = 5 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 6 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.21.***Шабан Михаил*

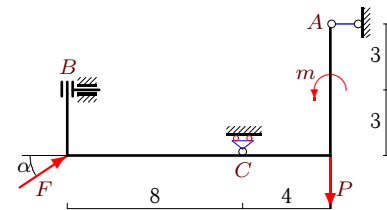
$$F = 50 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 9 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.22.***Шимарова Светлана*

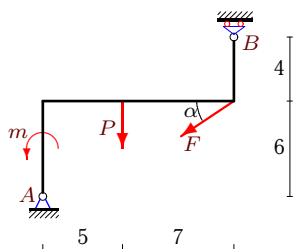
$$F = 15 \text{ кН}, P = 4 \text{ кН}, m = 5 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.23.***Шинкина Анна*

$$F = 60 \text{ кН}, P = 4 \text{ кН}, m = 17 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.24.***Шуйчиков Артем*

$$F = 25 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 24 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.25.***Бондаренко В.*

$$F = 15 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 5 \text{ кНм.}$$

**Равновесие рамы**

№	$X_A$	$Y_A$	$M_A$	$X_B$	$Y_B$	$M_B$	$Y_C$	
1	16	16	-259	-	-	-	-	Аксенов Юрий
2	29	-	-	-5	-	-	20	Бублей Александр
3	37	-	-	-45	-	-	-3	Воробьев Кирилл
4	-8	-	-	-	2	-	-7	Гаджиев Джамал
5	64	-	-	-	51	396	-	Грицай Виктор
6	-42	-23	-	10	-	-	-	Желябовская Юлия
7	-28	-	-	-	-5	-	-13	Зайцева Евгения
8	-16	-10	-17	-	-	-	-	Колесник Анастасия
9	-	15	-	16	-	100	-	Костюков Дмитрий
10	-8	-4	43	-	-	-	-	Коротеев Александр
11	40	-57	-	-120	-	-	-	Котенко Вячеслав
12	20	-	-	-4	-	-	17	Мальцев Александр
13	8	-	-	-	14	-	-7	Настаева Зухра
14	28	-	-	-	23	148	-	Никита Шевцов
15	-52	9	-	60	-	-	-	Светлов Вадим
16	-16	-	-	-	6	-41	-	Смирнова Анастасия
17	-20	-13	-	-	-	-70	-	Степин Илья
18	80	51	-	-	12	-	-	Цвирко Федор
19	-	15	-	16	-	-199	-	Ченцов Максим
20	-	-2	-	-4	-	-24	-	Чигидина Лиза
21	40	-	-	-	-	-13	32	Шабан Михаил
22	-	13	-	12	-	-140	-	Шимарова Светлана
23	48	-	-	-	-	-109	40	Шинкина Анна
24	-20	-	-	-	-	-16	-13	Шуйчиков Артем
25	12	7	-	-	3	-	-	Бондаренко В.