

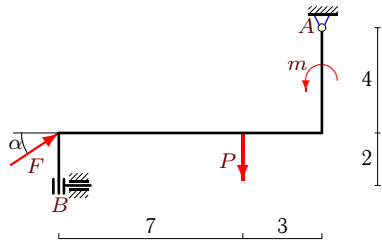
# Равновесие рамы

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.

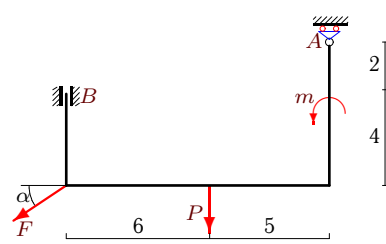
Лисов Максим



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

### Задача 29.2.

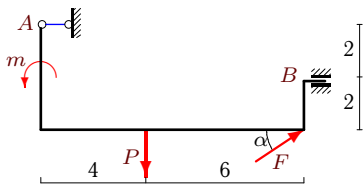
Николаев Олег



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

### Задача 29.3.

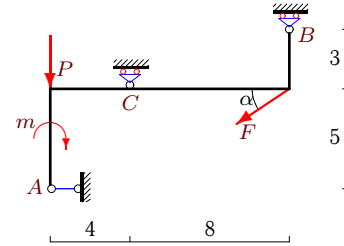
Пашенцев Дмитрий



$$F = 25 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 4 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.4.

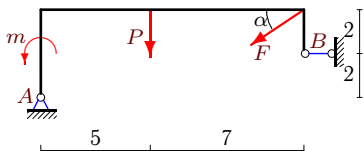
Петрова Инга



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

### Задача 29.5.

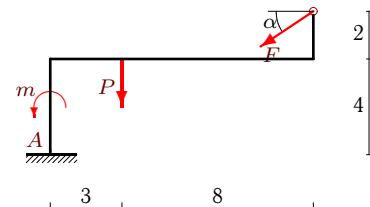
Росляков Евгений



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

### Задача 29.6.

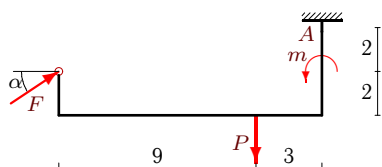
Садовников Юрий



$$F = 20 \text{ кН}, P = 4 \text{ кН}, m = 5 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.7.

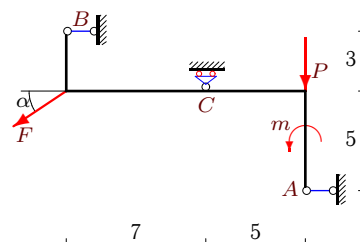
Солодовников Владимир



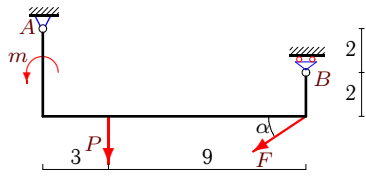
$$F = 10 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 7 \text{ кНм.}$$

### Задача 29.8.

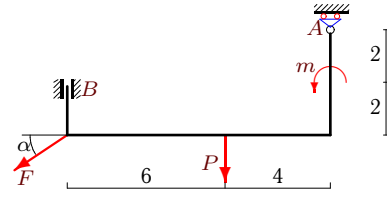
Тимошков Александр



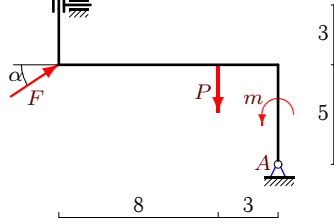
$$F = 40 \text{ кН}, P = 5 \text{ кН}, m = 25 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.9.***Ершов Андрей*

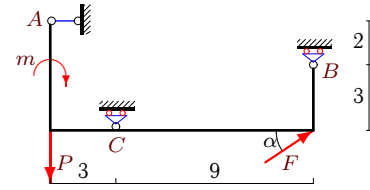
$$F = 15 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 3 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.10.***Апасьев Евгений*

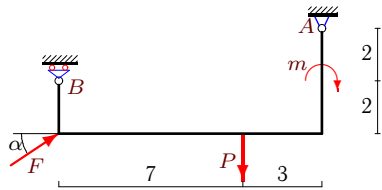
$$F = 20 \text{ кН}, P = 4 \text{ кН}, m = 3 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.11.***Болошев Антон*

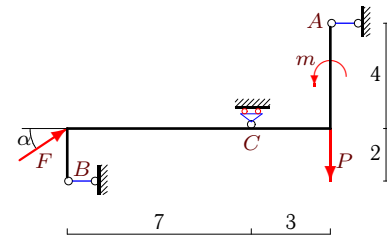
$$F = 30 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 12 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.12.***Лебедев Алексей*

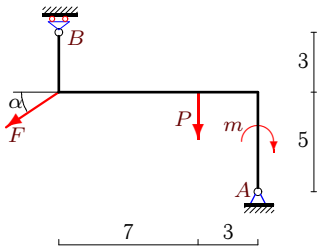
$$F = 45 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 3 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.13.***Лукьянов Степан*

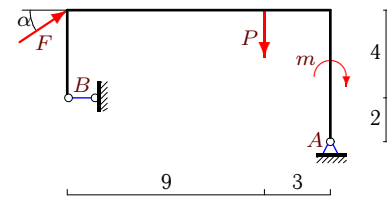
$$F = 25 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 6 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.14.**

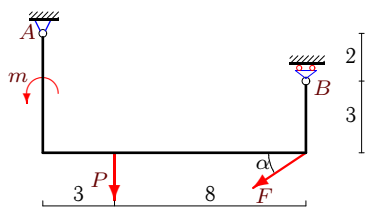
$$F = 30 \text{ кН}, P = 4 \text{ кН}, m = 12 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.15.**

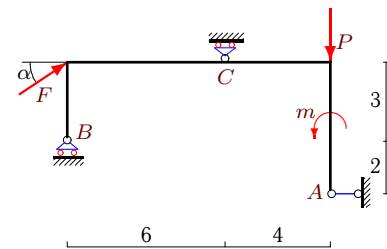
$$F = 50 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 3 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.16.**

$$F = 10 \text{ кН}, P = 11 \text{ кН}, m = 33 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.17.**

$$F = 55 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 3 \text{ кНм.}$$

**Задача 29.18.**

$$F = 60 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 12 \text{ кНм.}$$

**Равновесие рамы**

№	$X_A$	$Y_A$	$M_A$	$X_B$	$Y_B$	$M_B$	$Y_C$	
1	-20	-13	-	-	-	58	-	Лисов Максим
2	-	15	-	16	-	-90	-	Николаев Олег
3	-20	-	-	-	-12	-102	-	Пашенцев Дмитрий
4	8	-	-	-	1	-	6	Петрова Инга
5	56	17	-	-40	-	-	-	Росляков Евгений
6	16	16	43	-	-	-	-	Садовников Юрий
7	-8	-4	43	-	-	-	-	Солодовников Владимир
8	-9	-	-	41	-	-	29	Тимошков Александр
9	12	-3	-	-	13	-	-	Ершов Андрей
10	-	16	-	16	-	-107	-	Апасьев Евгений
11	-24	-17	-	-	-	303	-	Болошевич Антон
12	-36	-	-	-	-47	-	21	Лебедев Алексей
13	-20	-6	-	-	-7	-	-	Лукьянов Степан
14	-29	-	-	5	-	-	-14	
15	40	-19	-	-	50	-	-	
16	52	5	-	-60	-	-	-	
17	44	-19	-	-	53	-	-	
18	-48	-	-	-	-76	-	43	