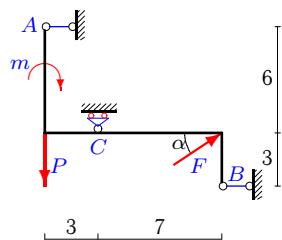


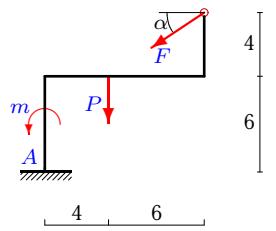
## Равновесие рамы

Определить реакции опор рамы.

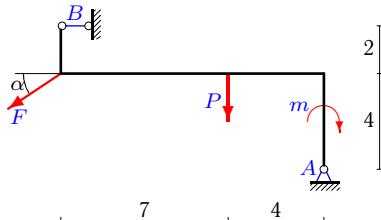
Кирсанов М.Н. Задачи по теоретической механике с решениями в Maple 11. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2010. – 264 с. (с.10)

**Задача S29.1.**
*Либензон Вадим*


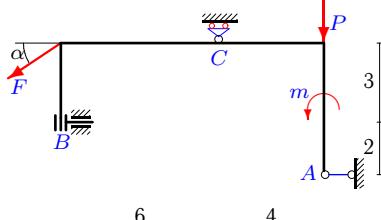
$$F = 45 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 3 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.3.**
*Пономарёв Роман*


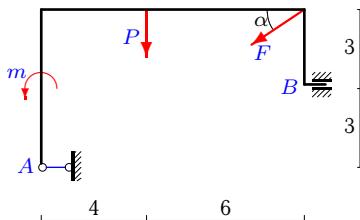
$$F = 50 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 5 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.5.**
*Туманов Николай*


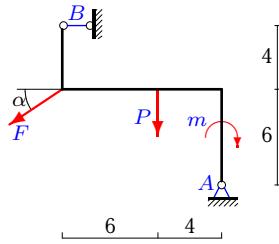
$$F = 30 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 8 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.7.**
*Самыгина Елизавета*


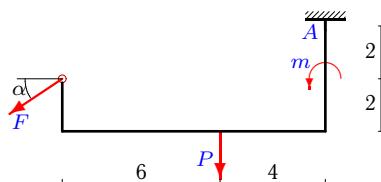
$$F = 50 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 9 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.2.**
*Петров Михаил*


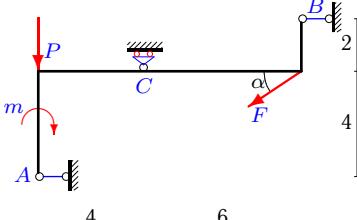
$$F = 45 \text{ кН}, P = 4 \text{ кН}, m = 6 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.4.**
*Рукотов Владимир*


$$F = 50 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 4 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.6.**
*Мурзакаев Константин*


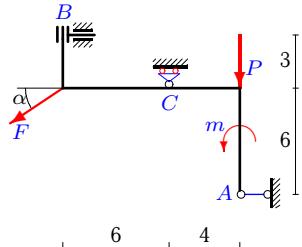
$$F = 20 \text{ кН}, P = 5 \text{ кН}, m = 3 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.8.**
*Склёмин Александр*


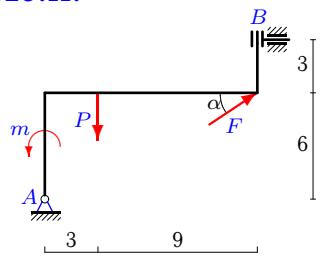
$$F = 30 \text{ кН}, P = 5 \text{ кН}, m = 20 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.9.**

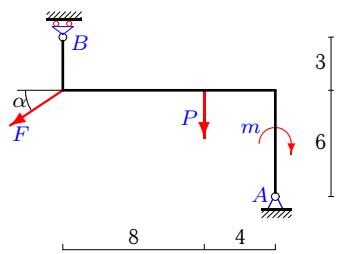
Сахнова Анна



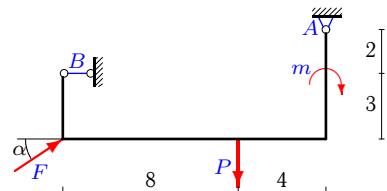
$$F = 35 \text{ кН}, P = 4 \text{ кН}, m = 10 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.11.**

$$F = 35 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 18 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.13.**

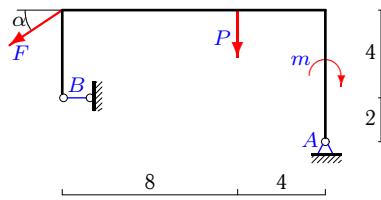
$$F = 30 \text{ кН}, P = 1 \text{ кН}, m = 4 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.15.**

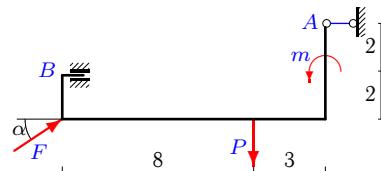
$$F = 20 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 12 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.10.**

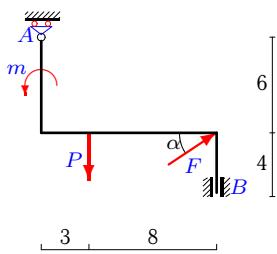
Косыркин Илья



$$F = 10 \text{ кН}, P = 3 \text{ кН}, m = 12 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.12.**

$$F = 25 \text{ кН}, P = 2 \text{ кН}, m = 7 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

**Задача S29.14.**

$$F = 5 \text{ кН}, P = 11 \text{ кН}, m = 7 \text{ кНм}, \cos \alpha = 0.8.$$

№	$X_A$	$Y_A$	$M_A$	$X_B$	$Y_B$	$M_B$	$Y_C$	
1	9	—	—	-45	—	—	-26	Либензон Вадим
2	36	—	—	—	31	-246	—	Петров Михаил
3	40	32	-97	—	—	—	—	Пономарёв Роман
4	-14	31	—	54	—	—	—	Рукотов Владимир
5	-25	20	—	49	—	—	—	Туманов Николай
6	16	17	-111	—	—	—	—	Мурзакаев Константин
7	40	—	—	—	—	-377	33	Самыгина Елизавета
8	26	—	—	-2	—	—	23	Склёмин Александр
9	28	—	—	—	—	-288	25	Сахнова Анна
10	-52	9	—	60	—	—	—	Косыркин Илья
11	-28	-20	—	—	—	-99	—	
12	-20	—	—	—	-13	-71	—	
13	24	-11	—	—	30	—	—	
14	—	8	—	-4	—	9	—	
15	-48	-9	—	32	—	—	—	

S29 серия ds