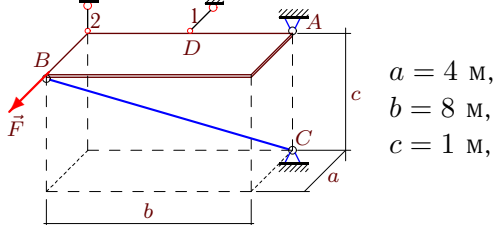


Равновесие полки

Горизонтальная однородная прямоугольная полка весом G имеет в точке A сферическую опору и поддерживается двумя невесомыми, шарнирно закрепленными по концам стержнями (горизонтальным 1 и вертикальным 2) и подпоркой BC . К полке приложена сила F , направленная вдоль одного из ее ребер. Определить реакции опор (в кН).

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.106.)

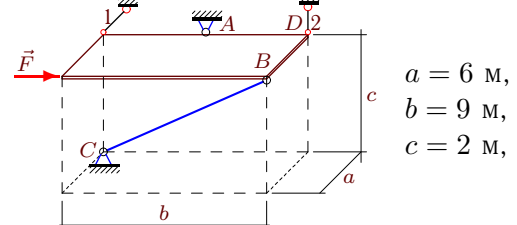
Задача S14.1. Аксенов Михаил



$$\begin{aligned} a &= 4 \text{ м,} \\ b &= 8 \text{ м,} \\ c &= 1 \text{ м,} \end{aligned}$$

$$AD = 4 \text{ м, } G=2 \text{ кН, } F=1 \text{ кН.}$$

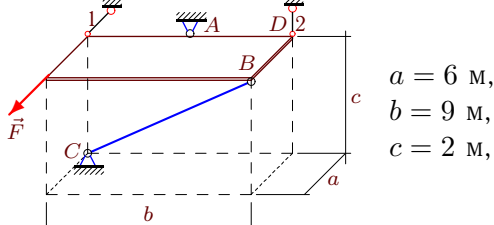
Задача S14.2. Баращков Александр



$$\begin{aligned} a &= 6 \text{ м,} \\ b &= 9 \text{ м,} \\ c &= 2 \text{ м,} \end{aligned}$$

$$AD = 4 \text{ м, } G=16 \text{ кН, } F=5 \text{ кН.}$$

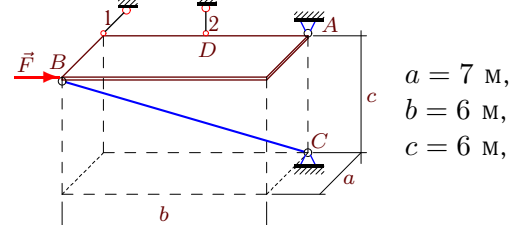
Задача S14.3. Батракова Анна



$$\begin{aligned} a &= 6 \text{ м,} \\ b &= 9 \text{ м,} \\ c &= 2 \text{ м,} \end{aligned}$$

$$AD = 4 \text{ м, } G=64 \text{ кН, } F=5 \text{ кН.}$$

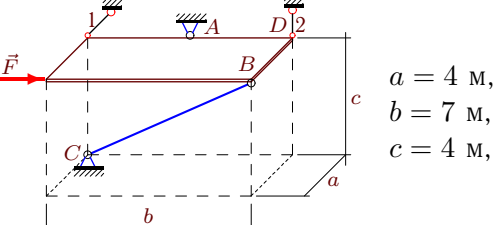
Задача S14.4. Белозерова Ирина



$$\begin{aligned} a &= 7 \text{ м,} \\ b &= 6 \text{ м,} \\ c &= 6 \text{ м,} \end{aligned}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=36 \text{ кН, } F=6 \text{ кН.}$$

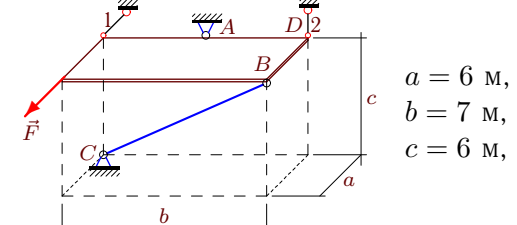
Задача S14.5. Бельчук Настя



$$\begin{aligned} a &= 4 \text{ м,} \\ b &= 7 \text{ м,} \\ c &= 4 \text{ м,} \end{aligned}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=24 \text{ кН, } F=2 \text{ кН.}$$

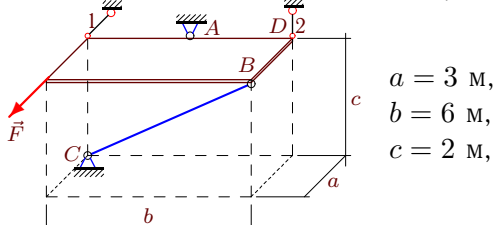
Задача S14.6. Гайдукова Мария



$$\begin{aligned} a &= 6 \text{ м,} \\ b &= 7 \text{ м,} \\ c &= 6 \text{ м,} \end{aligned}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=108 \text{ кН, } F=4 \text{ кН.}$$

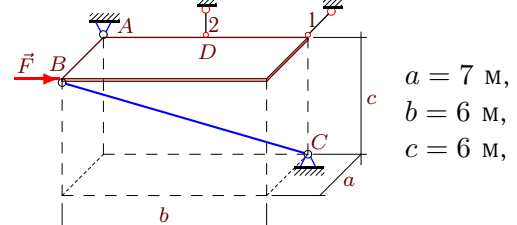
Задача S14.7. Демиденко Кирилл



$$\begin{aligned} a &= 3 \text{ м,} \\ b &= 6 \text{ м,} \\ c &= 2 \text{ м,} \end{aligned}$$

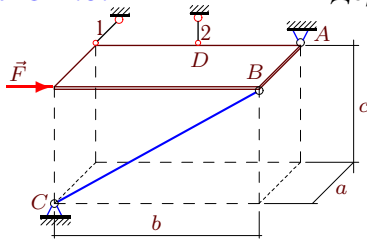
$$AD = 3 \text{ м, } G=16 \text{ кН, } F=1 \text{ кН.}$$

Задача S14.8. Демидова Светлана



$$\begin{aligned} a &= 7 \text{ м,} \\ b &= 6 \text{ м,} \\ c &= 6 \text{ м,} \end{aligned}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=144 \text{ кН, } F=6 \text{ кН.}$$

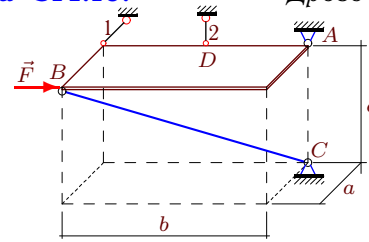
Задача S14.9.*Доржу Херел*

$$a = 18 \text{ м,}$$

$$b = 12 \text{ м,}$$

$$c = 9 \text{ м,}$$

$$AD = 6 \text{ м, } G=72 \text{ кН, } F=2 \text{ кН.}$$

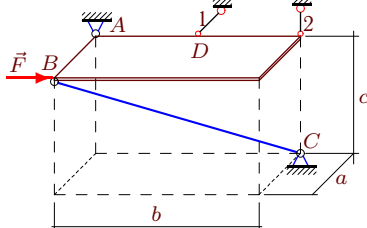
Задача S14.10.*Дрозд Анастасия*

$$a = 6 \text{ м,}$$

$$b = 7 \text{ м,}$$

$$c = 6 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=48 \text{ кН, } F=7 \text{ кН.}$$

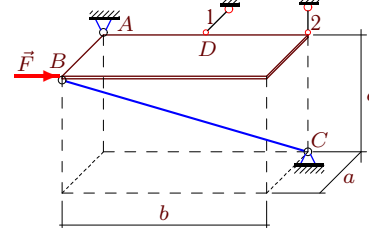
Задача S14.11.*Завьялов Борис*

$$a = 6 \text{ м,}$$

$$b = 7 \text{ м,}$$

$$c = 6 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=36 \text{ кН, } F=1 \text{ кН.}$$

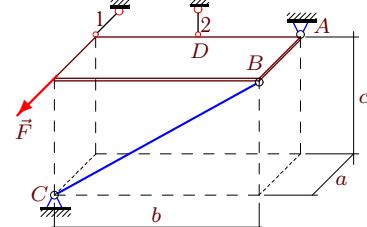
Задача S14.12.*Климова Елена*

$$a = 6 \text{ м,}$$

$$b = 7 \text{ м,}$$

$$c = 6 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=48 \text{ кН, } F=1 \text{ кН.}$$

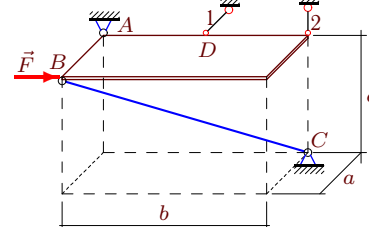
Задача S14.13.*Коротеев Кирилл*

$$a = 11 \text{ м,}$$

$$b = 6 \text{ м,}$$

$$c = 8 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=32 \text{ кН, } F=1 \text{ кН.}$$

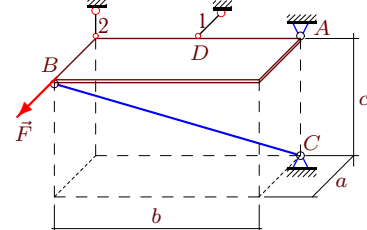
Задача S14.14.*Лаптева Юлия*

$$a = 10 \text{ м,}$$

$$b = 11 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 5 \text{ м, } G=16 \text{ кН, } F=1 \text{ кН.}$$

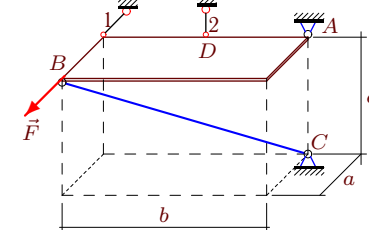
Задача S14.15.*Мильчакова Мария*

$$a = 5 \text{ м,}$$

$$b = 14 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 7 \text{ м, } G=4 \text{ кН, } F=14 \text{ кН.}$$

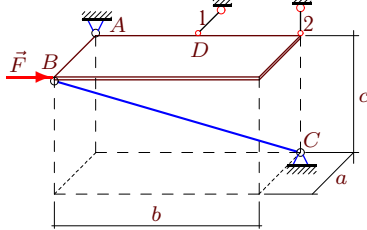
Задача S14.16.*Можегов Илья*

$$a = 3 \text{ м,}$$

$$b = 6 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=4 \text{ кН, } F=3 \text{ кН.}$$

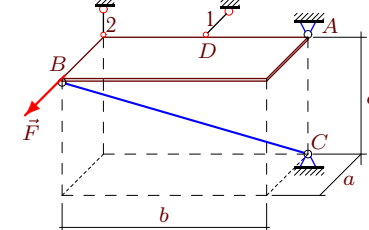
Задача S14.17.*Моисеенко Глеб*

$$a = 5 \text{ м,}$$

$$b = 14 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 7 \text{ м, } G=84 \text{ кН, } F=14 \text{ кН.}$$

Задача S14.18.*Николаева Кристина*

$$a = 6 \text{ м,}$$

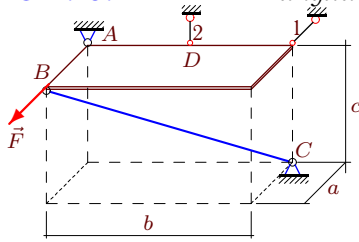
$$b = 9 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 4 \text{ м, } G=4 \text{ кН, } F=8 \text{ кН.}$$

Задача S14.19.

Никулин Дмитрий



$$a = 2 \text{ м,}$$

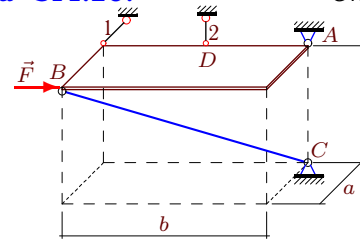
$$b = 2 \text{ м,}$$

$$c = 1 \text{ м,}$$

$$AD = 1 \text{ м, } G=6 \text{ кН, } F=4 \text{ кН.}$$

Задача S14.20.

Ондар Артыш



$$a = 3 \text{ м,}$$

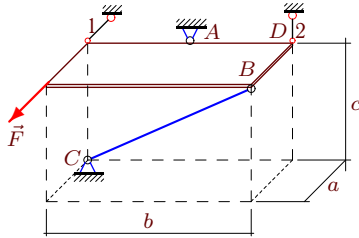
$$b = 6 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=8 \text{ кН, } F=6 \text{ кН.}$$

Задача S14.21.

Посохов Андрей



$$a = 6 \text{ м,}$$

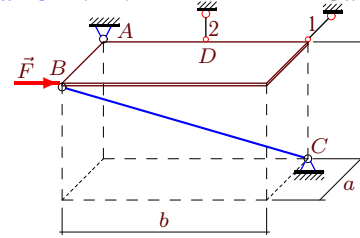
$$b = 7 \text{ м,}$$

$$c = 6 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=36 \text{ кН, } F=4 \text{ кН.}$$

Задача S14.22.

Савин Алексей



$$a = 3 \text{ м,}$$

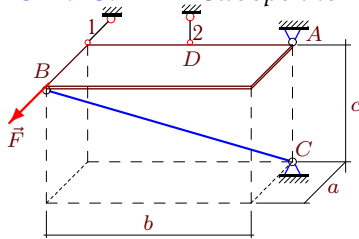
$$b = 6 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=12 \text{ кН, } F=2 \text{ кН.}$$

Задача S14.23.

Сидоренко Екатерина



$$a = 3 \text{ м,}$$

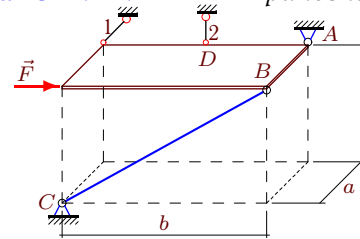
$$b = 6 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=4 \text{ кН, } F=6 \text{ кН.}$$

Задача S14.24.

Трапезников Кирилл



$$a = 11 \text{ м,}$$

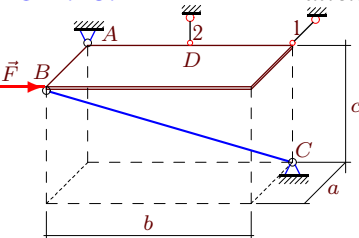
$$b = 6 \text{ м,}$$

$$c = 8 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=48 \text{ кН, } F=12 \text{ кН.}$$

Задача S14.25.

Чалый Дмитрий



$$a = 10 \text{ м,}$$

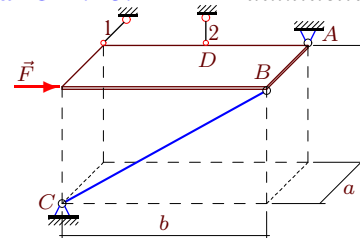
$$b = 11 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 5 \text{ м, } G=80 \text{ кН, } F=11 \text{ кН.}$$

Задача S14.26.

Шайхлисламов Ильдар

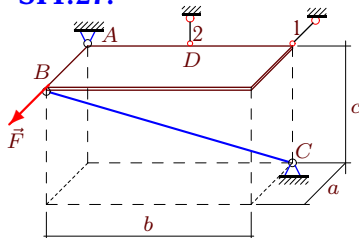


$$a = 5 \text{ м,}$$

$$b = 3 \text{ м,}$$

$$c = 4 \text{ м,}$$

$$AD = 1 \text{ м, } G=8 \text{ кН, } F=3 \text{ кН.}$$

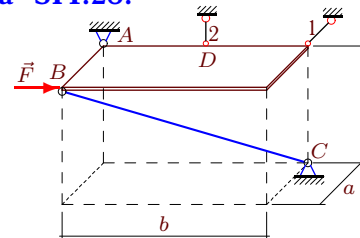
Задача S14.27.

$$a = 3 \text{ м,}$$

$$b = 6 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 3 \text{ м, } G=12 \text{ кН, } F=4 \text{ кН.}$$

Задача S14.28.

$$a = 10 \text{ м,}$$

$$b = 11 \text{ м,}$$

$$c = 2 \text{ м,}$$

$$AD = 5 \text{ м, } G=20 \text{ кН, } F=11 \text{ кН.}$$

S14 Ответы.
Равновесие полки

05.10.2011

	H	V	X_A	Y_A	Z_A	S	
1	-2	0	-3	8	1	-9	Аксенов Михаил
2	-30	-10	6	-41	18	-44	Барашков Александр
3	-101	-40	0	-144	72	-176	Батракова Анна
4	-7	0	-14	12	18	-33	Белозерова Ирина
5	-14	-16	2	-23	28	-27	Бельчук Настя
6	-58	-72	0	-63	126	-99	Гайдукова Мария
7	-13	-8	0	-24	16	-28	Демиденко Кирилл
8	-77	144	-7	66	-72	-132	Демидова Светлана
9	-75	72	75	-50	-36	-60	Доржу Херел
10	-6	0	-18	21	24	-44	Дрозд Анастасия
11	-40	18	22	20	0	-33	Завьялов Борис
12	-54	24	30	27	0	-44	Климова Елена
13	-23	32	22	-12	-16	-20	Коротеев Кирилл
14	-86	8	46	43	0	-60	Лаптева Юлия
15	-28	0	9	14	2	-15	Мильчакова Мария
16	-3	0	-3	6	2	-7	Можегов Илья
17	-200	42	95	280	0	-315	Моисеенко Глеб
18	-18	0	4	9	2	-11	Николаева Кристина
19	-6	6	-4	6	-3	-9	Никулин Дмитрий
20	-3	0	-3	6	4	-14	Ондар Артыш
21	-22	-24	0	-21	42	-33	Посохов Андрей
22	-8	12	-1	16	-6	-21	Савин Алексей
23	-6	0	-3	6	2	-7	Сидоренко Екатерина
24	-55	48	55	-30	-24	-30	Трапезников Кирилл
25	-190	88	-10	209	-48	-300	Чалый Дмитрий
26	-10	12	10	-6	-8	-5	Шайхлисламов Ильдар
27	-9	12	-4	18	-6	-21	
28	-40	22	-10	44	-12	-75	

S14 файл o14sdsA