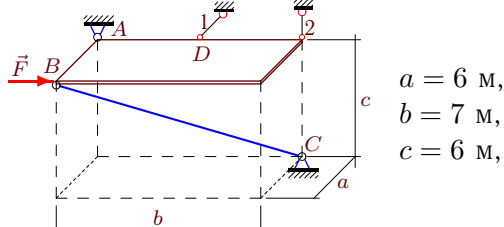


Равновесие полки

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).

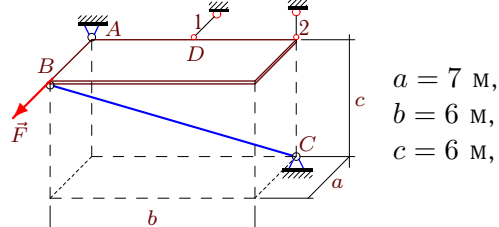
Кирсанов М.Н. **Решebник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.:ФИЗМАТЛИТ, 2008.– 384 с. (с.106.)

Задача 14.1.



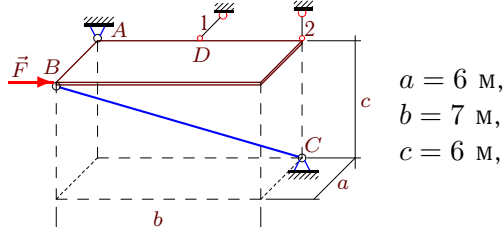
$AD = 3 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 1 \text{ кН}.$

Задача 14.2.



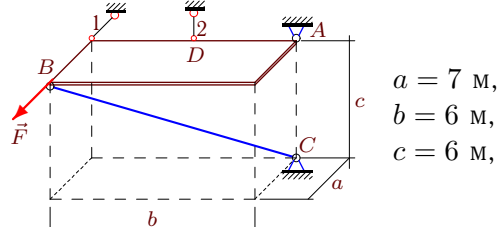
$AD = 3 \text{ м}, G = 48 \text{ кН}, F = 1 \text{ кН}.$

Задача 14.3.



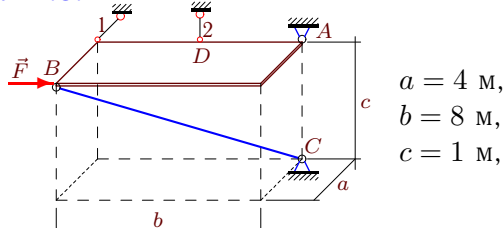
$AD = 3 \text{ м}, G = 24 \text{ кН}, F = 1 \text{ кН}.$

Задача 14.4.



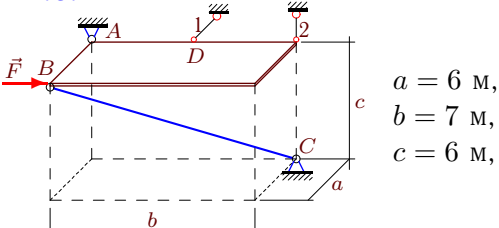
$AD = 3 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 3 \text{ кН}.$

Задача 14.5.



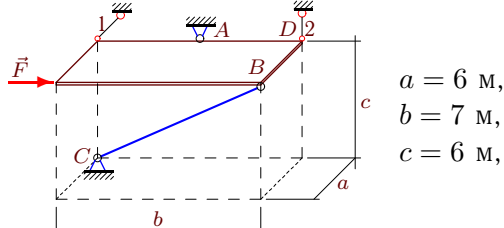
$AD = 4 \text{ м}, G = 2 \text{ кН}, F = 4 \text{ кН}.$

Задача 14.6.



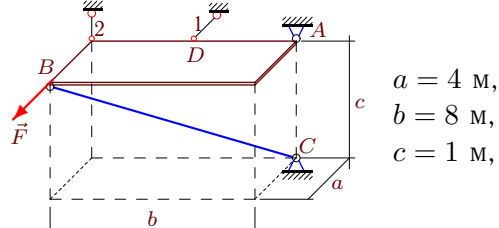
$AD = 3 \text{ м}, G = 24 \text{ кН}, F = 1 \text{ кН}.$

Задача 14.7.



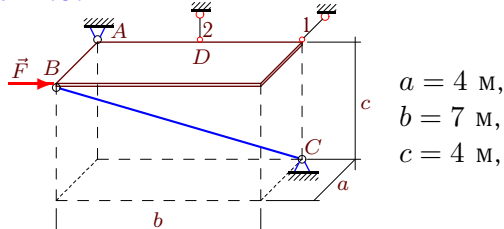
$AD = 3 \text{ м}, G = 36 \text{ кН}, F = 4 \text{ кН}.$

Задача 14.8.



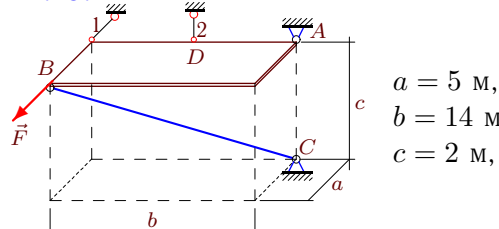
$AD = 4 \text{ м}, G = 6 \text{ кН}, F = 8 \text{ кН}.$

Задача 14.9.



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

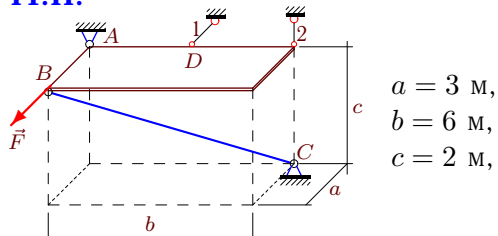
Задача 14.10.



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

Задача 14.11.

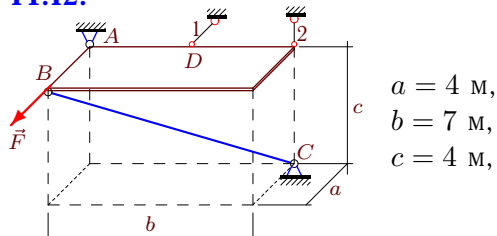
8



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

Задача 14.12.

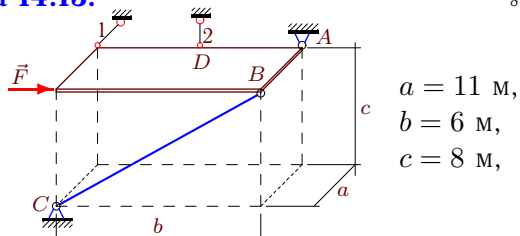
8



$AD = 3 \text{ м}, G=24 \text{ кН}, F=6 \text{ кН}.$

Задача 14.13.

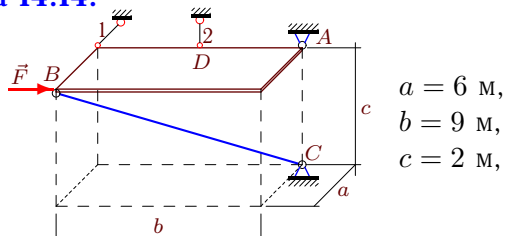
8



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

Задача 14.14.

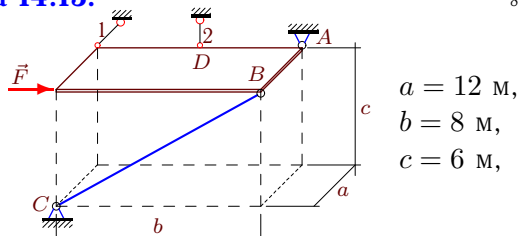
8



$AD = 4 \text{ м}, G=4 \text{ кН}, F=9 \text{ кН}.$

Задача 14.15.

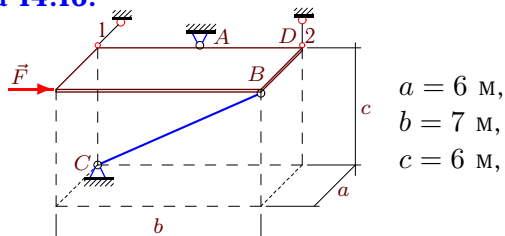
8



$AD = 4 \text{ м}, G=36 \text{ кН}, F=2 \text{ кН}.$

Задача 14.16.

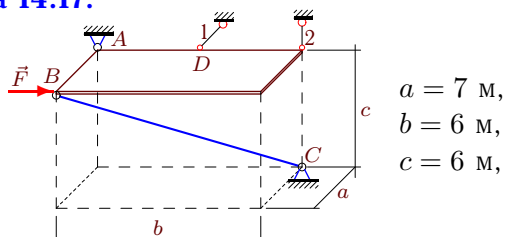
8



$AD = 3 \text{ м}, G=36 \text{ кН}, F=2 \text{ кН}.$

Задача 14.17.

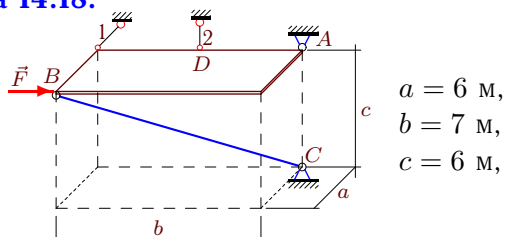
8



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

Задача 14.18.

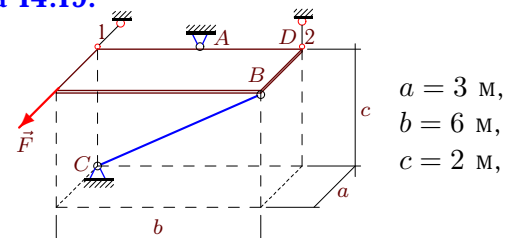
8



$AD = 3 \text{ м}, G=36 \text{ кН}, F=7 \text{ кН}.$

Задача 14.19.

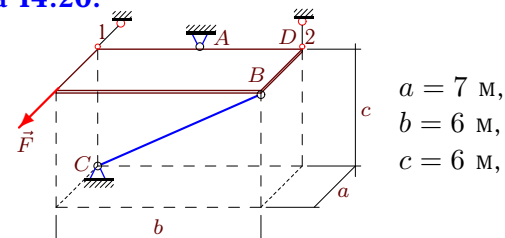
8



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

Задача 14.20.

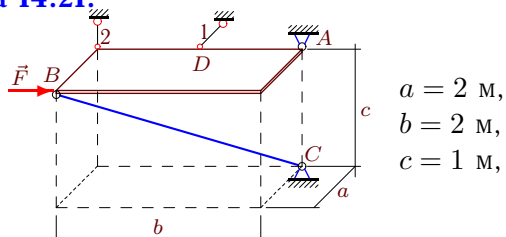
8



$AD = 3 \text{ м}, G=12 \text{ кН}, F=1 \text{ кН}.$

Задача 14.21.

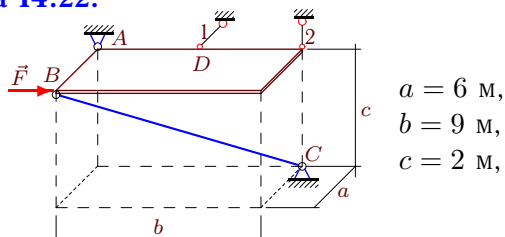
8



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

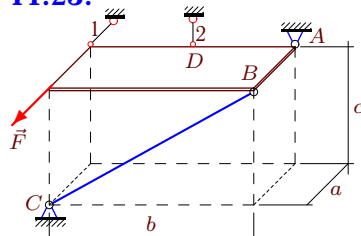
Задача 14.22.

8



$AD = 4 \text{ м}, G=24 \text{ кН}, F=4 \text{ кН}.$

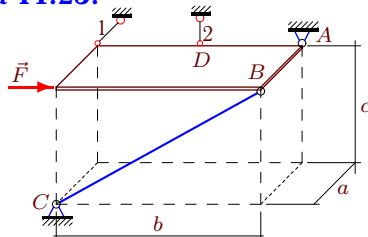
Задача 14.23.



$$a = 4 \text{ м}, \\ b = 3 \text{ м}, \\ c = 4 \text{ м},$$

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

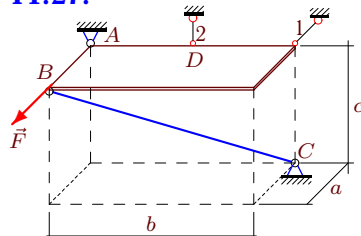
Задача 14.25.



$$a = 19 \text{ м}, \\ b = 12 \text{ м}, \\ c = 9 \text{ м},$$

$$AD = 6 \text{ м}, G = 216 \text{ кН}, F = 12 \text{ кН}.$$

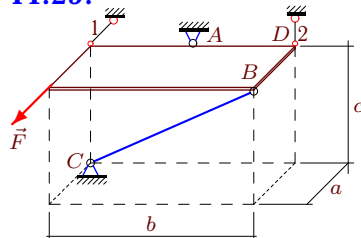
Задача 14.27.



$$a = 4 \text{ м}, \\ b = 8 \text{ м}, \\ c = 1 \text{ м},$$

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

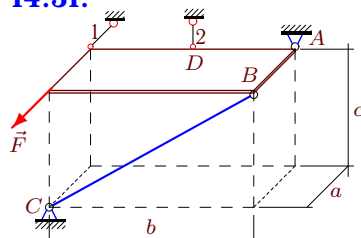
Задача 14.29.



$$a = 7 \text{ м}, \\ b = 6 \text{ м}, \\ c = 6 \text{ м},$$

$$AD = 3 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 1 \text{ кН}.$$

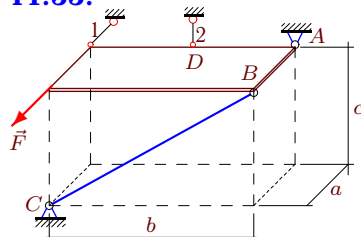
Задача 14.31.



$$a = 20 \text{ м}, \\ b = 15 \text{ м}, \\ c = 8 \text{ м},$$

$$AD = 7 \text{ м}, G = 448 \text{ кН}, F = 15 \text{ кН}.$$

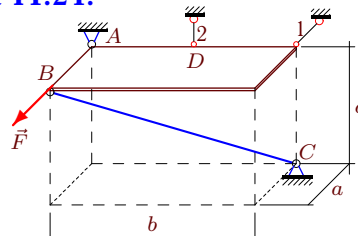
Задача 14.33.



$$a = 17 \text{ м}, \\ b = 9 \text{ м}, \\ c = 12 \text{ м},$$

$$AD = 4 \text{ м}, G = 48 \text{ кН}, F = 3 \text{ кН}.$$

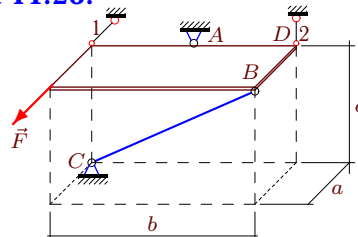
Задача 14.24.



$$a = 5 \text{ м}, \\ b = 14 \text{ м}, \\ c = 2 \text{ м},$$

$$AD = 7 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 2 \text{ кН}.$$

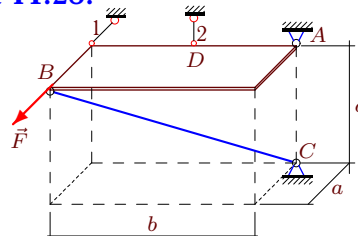
Задача 14.26.



$$a = 10 \text{ м}, \\ b = 11 \text{ м}, \\ c = 2 \text{ м},$$

$$AD = 5 \text{ м}, G = 20 \text{ кН}, F = 3 \text{ кН}.$$

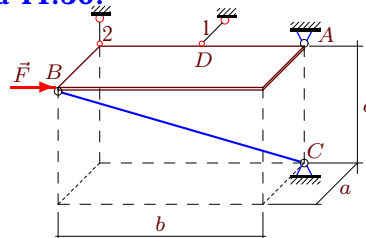
Задача 14.28.



$$a = 5 \text{ м}, \\ b = 14 \text{ м}, \\ c = 2 \text{ м},$$

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

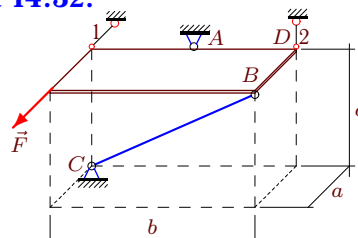
Задача 14.30.



$$a = 7 \text{ м}, \\ b = 6 \text{ м}, \\ c = 6 \text{ м},$$

$$AD = 3 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 6 \text{ кН}.$$

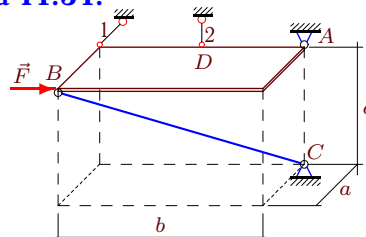
Задача 14.32.



$$a = 6 \text{ м}, \\ b = 7 \text{ м}, \\ c = 6 \text{ м},$$

$$AD = 3 \text{ м}, G = 108 \text{ кН}, F = 8 \text{ кН}.$$

Задача 14.34.



$$a = 7 \text{ м}, \\ b = 6 \text{ м}, \\ c = 6 \text{ м},$$

$$AD = 3 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 6 \text{ кН}.$$

Равновесие полки

	H	V	X_A	Y_A	Z_A	S
1	-12	6	6	6	0	-11
2	-56	24	27	24	0	-44
3	-26	12	14	13	0	-22
4	-3	0	-7	6	6	-11
5	2	0	-6	4	1	-9
6	-26	12	14	13	0	-22
7	-24	-24	6	-25	42	-33
8	-16	0	-4	24	3	-27
9	-20	56	-4	35	-32	-54
10	-14	0	-5	14	2	-15
11	-12	4	5	12	0	-14
12	-28	12	10	21	0	-27
13	-22	24	22	-12	-12	-15
14	6	0	-12	0	2	-11
15	-39	36	39	-26	-18	-30
16	-21	-24	3	-23	42	-33
17	-28	18	7	12	0	-33
18	6	0	-24	14	18	-33
19	-7	-4	0	-12	8	-14
20	-8	-6	0	-6	12	-11
21	2	0	-6	3	2	-6
22	-75	12	39	50	0	-66
23	-7	12	4	-3	-8	-5
24	-15	12	-2	42	-6	-45
25	-247	216	247	-156	-108	-180
26	-53	-12	0	-55	22	-75
27	-12	6	-4	24	-3	-27
28	-7	0	-5	14	2	-15
29	-8	-6	0	-6	12	-11
30	14	0	-21	0	6	-11
31	-575	480	560	-420	-256	-476
32	-62	-72	0	-63	126	-99
33	-37	54	34	-18	-30	-30
34	7	0	-14	0	6	-11