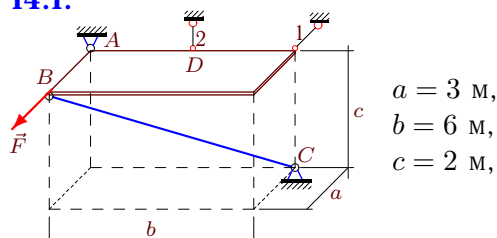


Равновесие полки

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).

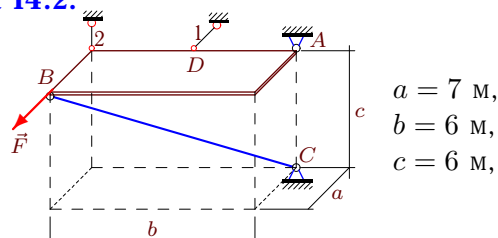
Кирсанов М.Н. **Решebник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.:ФИЗМАТЛИТ, 2008.– 384 с. (с.106.)

Задача 14.1.



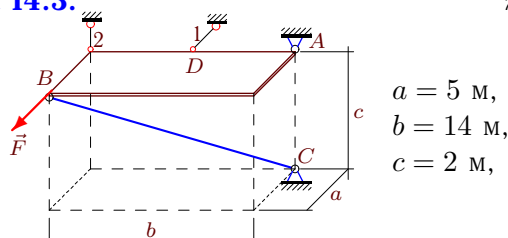
$AD = 3 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 2 \text{ кН}.$

Задача 14.2.



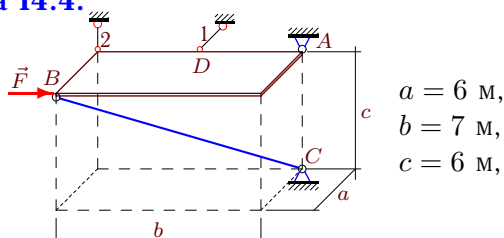
$AD = 3 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 3 \text{ кН}.$

Задача 14.3.



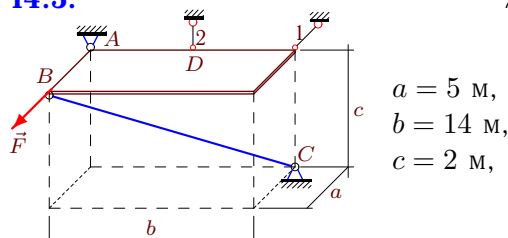
$AD = 7 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 14 \text{ кН}.$

Задача 14.4.



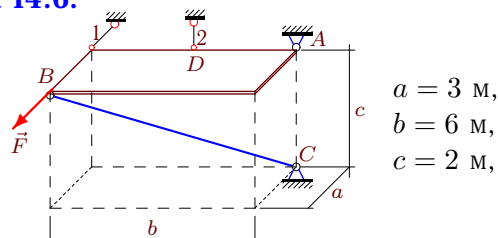
$AD = 3 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 2 \text{ кН}.$

Задача 14.5.



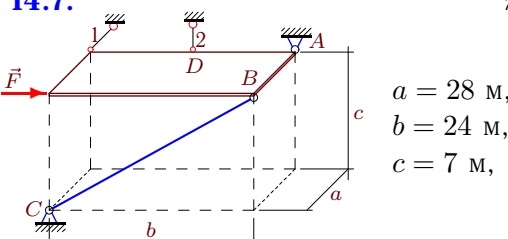
$AD = 7 \text{ м}, G = 12 \text{ кН}, F = 4 \text{ кН}.$

Задача 14.6.



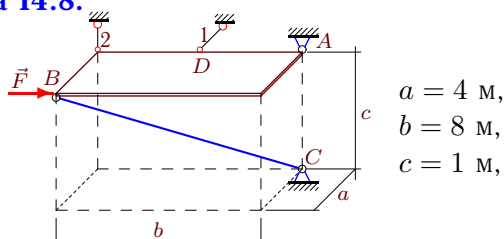
$AD = 3 \text{ м}, G = 4 \text{ кН}, F = 4 \text{ кН}.$

Задача 14.7.



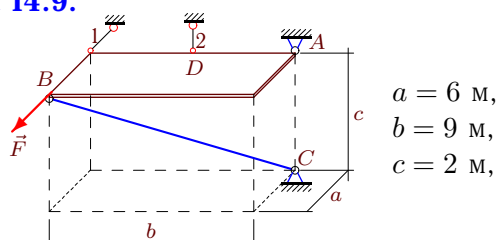
$AD = 12 \text{ м}, G = 42 \text{ кН}, F = 6 \text{ кН}.$

Задача 14.8.



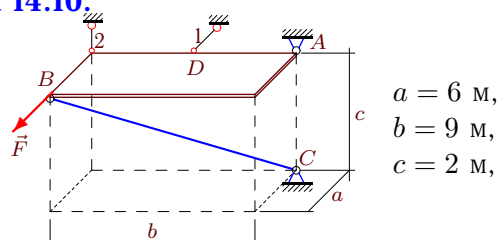
$AD = 4 \text{ м}, G = 6 \text{ кН}, F = 8 \text{ кН}.$

Задача 14.9.



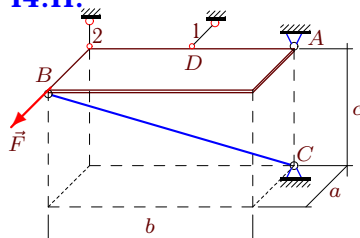
$AD = 4 \text{ м}, G = 8 \text{ кН}, F = 9 \text{ кН}.$

Задача 14.10.



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

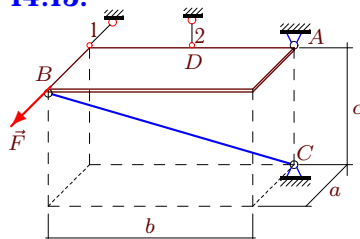
Задача 14.11.



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

$AD = 7 \text{ м}, G=16 \text{ кН}, F=7 \text{ кН}.$

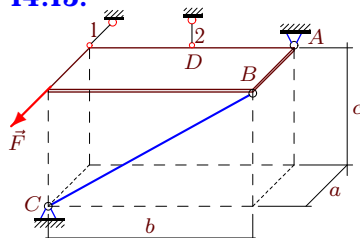
Задача 14.13.



$a = 3 \text{ м},$
 $b = 6 \text{ м},$
 $c = 2 \text{ м},$

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

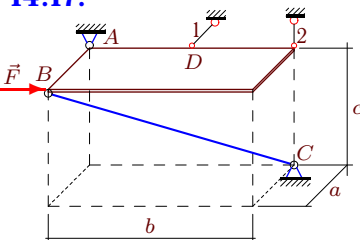
Задача 14.15.



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

$AD = 1 \text{ м}, G=8 \text{ кН}, F=6 \text{ кН}.$

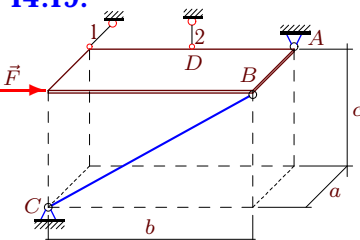
Задача 14.17.



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

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

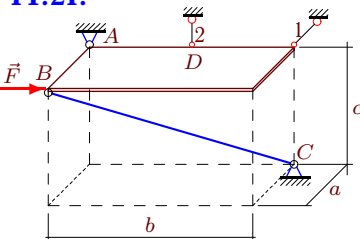
Задача 14.19.



$a = 5 \text{ м},$
 $b = 4 \text{ м},$
 $c = 3 \text{ м},$

$AD = 2 \text{ м}, G=12 \text{ кН}, F=4 \text{ кН}.$

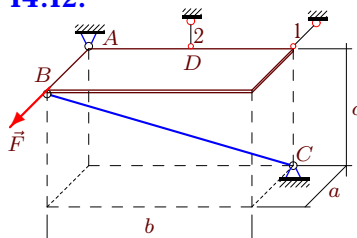
Задача 14.21.



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

$AD = 5 \text{ м}, G=40 \text{ кН}, F=11 \text{ кН}.$

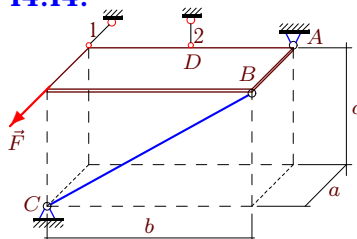
Задача 14.12.



$a = 4 \text{ м},$
 $b = 7 \text{ м},$
 $c = 4 \text{ м},$

$AD = 3 \text{ м}, G=72 \text{ кН}, F=7 \text{ кН}.$

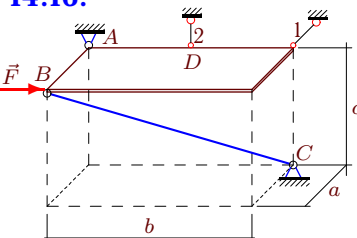
Задача 14.14.



$a = 18 \text{ м},$
 $b = 9 \text{ м},$
 $c = 12 \text{ м},$

$AD = 4 \text{ м}, G=64 \text{ кН}, F=3 \text{ кН}.$

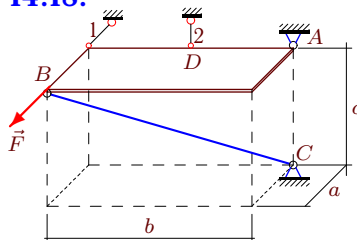
Задача 14.16.



$a = 6 \text{ м},$
 $b = 9 \text{ м},$
 $c = 2 \text{ м},$

$AD = 4 \text{ м}, G=8 \text{ кН}, F=3 \text{ кН}.$

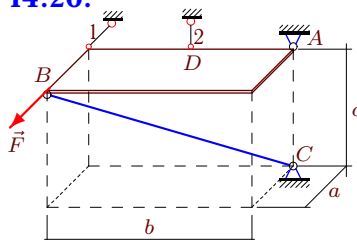
Задача 14.18.



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

$AD = 7 \text{ м}, G=12 \text{ кН}, F=14 \text{ кН}.$

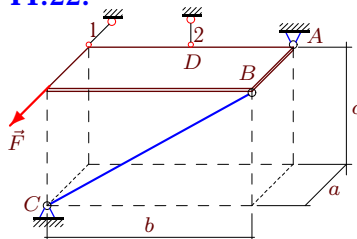
Задача 14.20.



$a = 6 \text{ м},$
 $b = 9 \text{ м},$
 $c = 2 \text{ м},$

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

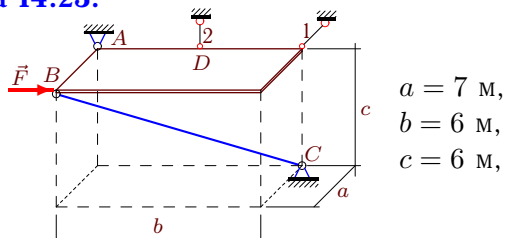
Задача 14.22.



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

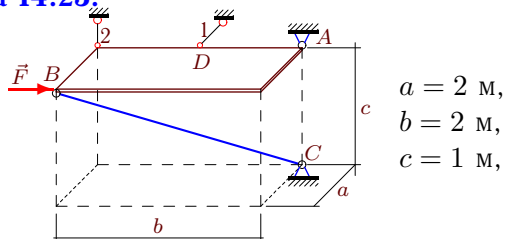
$AD = 1 \text{ м}, G=8 \text{ кН}, F=1 \text{ кН}.$

Задача 14.23.



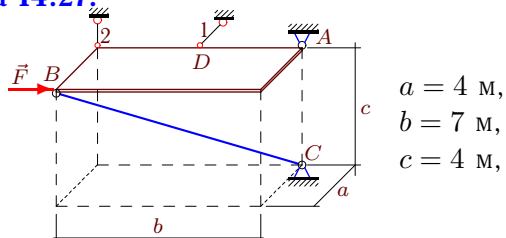
$AD = 3 \text{ м}, G=36 \text{ кН}, F=12 \text{ кН}.$

Задача 14.25.



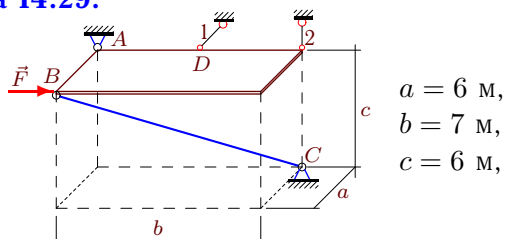
$AD = 1 \text{ м}, G=2 \text{ кН}, F=2 \text{ кН}.$

Задача 14.27.



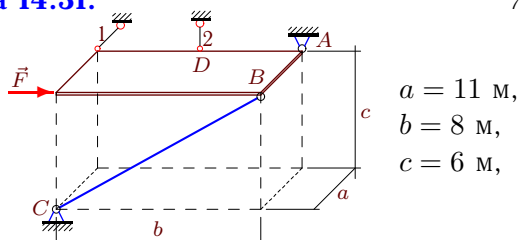
$AD = 3 \text{ м}, G=24 \text{ кН}, F=6 \text{ кН}.$

Задача 14.29.



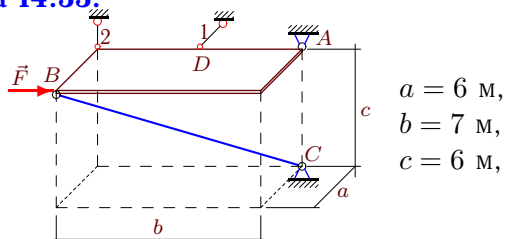
$AD = 3 \text{ м}, G=12 \text{ кН}, F=2 \text{ кН}.$

Задача 14.31.



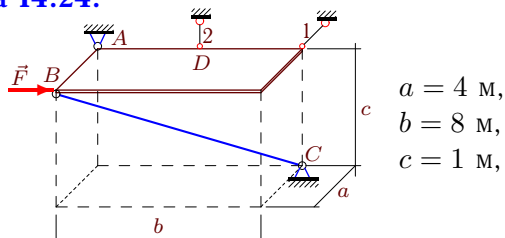
$AD = 4 \text{ м}, G=72 \text{ кН}, F=8 \text{ кН}.$

Задача 14.33.



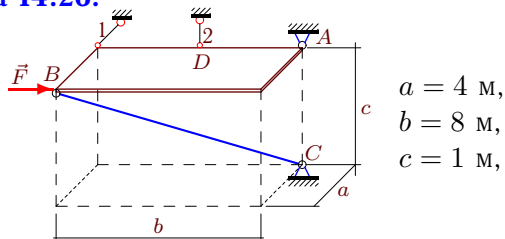
$AD = 3 \text{ м}, G=24 \text{ кН}, F=3 \text{ кН}.$

Задача 14.24.



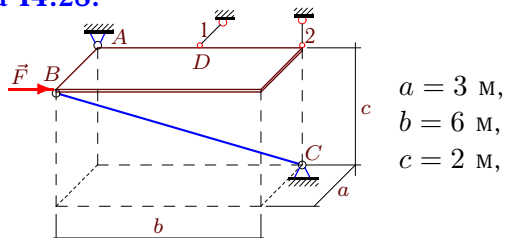
$AD = 4 \text{ м}, G=6 \text{ кН}, F=4 \text{ кН}.$

Задача 14.26.



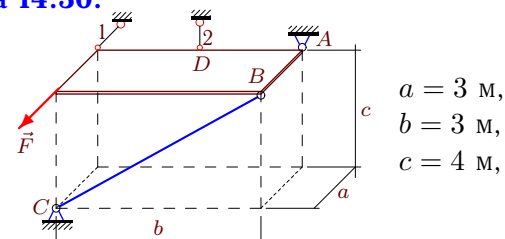
$AD = 4 \text{ м}, G=2 \text{ кН}, F=8 \text{ кН}.$

Задача 14.28.



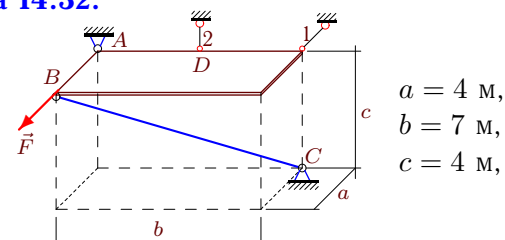
$AD = 3 \text{ м}, G=4 \text{ кН}, F=1 \text{ кН}.$

Задача 14.30.



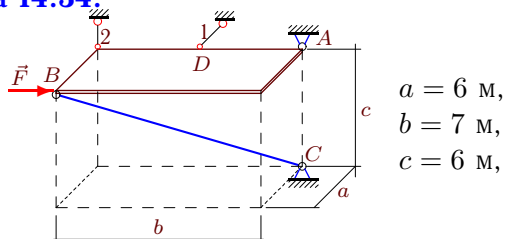
$AD = 1 \text{ м}, G=8 \text{ кН}, F=3 \text{ кН}.$

Задача 14.32.



$AD = 3 \text{ м}, G=72 \text{ кН}, F=14 \text{ кН}.$

Задача 14.34.



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

Равновесие полки

	H	V	X_A	Y_A	Z_A	S
1	-9	12	-2	18	-6	-21
2	-6	0	-4	6	6	-11
3	-28	0	-1	42	6	-45
4	4	0	-10	5	6	-11
5	-15	12	-4	42	-6	-45
6	-4	0	-3	6	2	-7
7	-91	42	91	-78	-21	-75
8	8	0	-20	16	3	-27
9	-9	0	-12	18	4	-22
10	-9	0	-1	9	2	-11
11	-14	0	-13	56	8	-60
12	-36	84	-7	63	-48	-81
13	-12	0	-3	6	2	-7
14	-51	72	48	-24	-40	-40
15	-10	12	4	-3	-8	-5
16	-10	9	-2	15	-5	-22
17	-23	3	11	23	0	-27
18	-14	0	-15	42	6	-45
19	-15	12	15	-12	-6	-10
20	-3	0	-6	9	2	-11
21	-90	44	-10	99	-24	-150
22	-5	12	4	-3	-8	-5
23	-7	36	-14	6	-18	-33
24	-10	6	-2	20	-3	-27
25	4	0	-6	0	1	-3
26	4	0	-8	0	1	-9
27	8	0	-20	15	12	-27
28	-5	2	2	5	0	-7
29	-10	6	4	5	0	-11
30	-6	12	3	-3	-8	-5
31	-77	72	77	-56	-36	-60
32	-36	84	-14	63	-48	-81
33	6	0	-18	11	12	-22
34	6	0	-12	4	6	-11