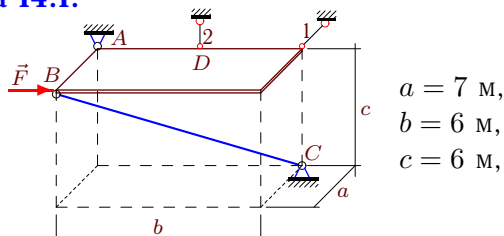


Равновесие полки

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.)

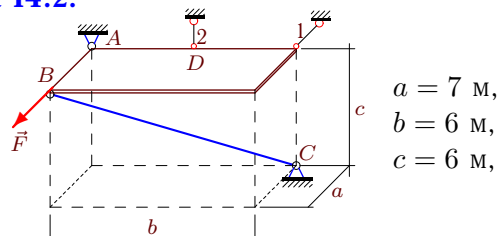
Задача 14.1.



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

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

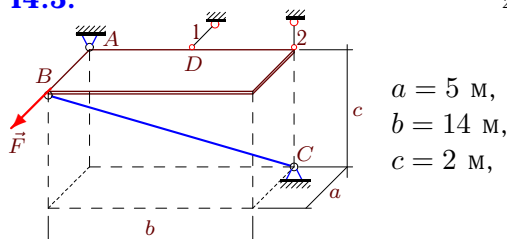
Задача 14.2.



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

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

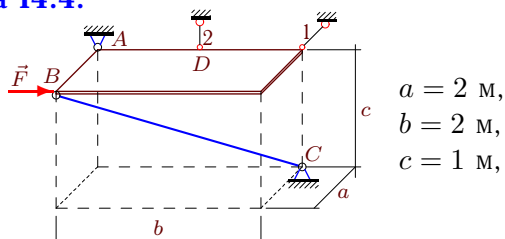
Задача 14.3.



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

$AD = 7 \text{ м}, G = 4 \text{ кН}, F = 1 \text{ кН}.$

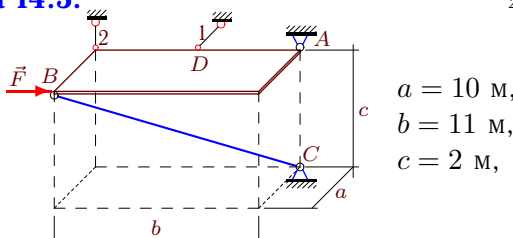
Задача 14.4.



$a = 2 \text{ м},$
 $b = 2 \text{ м},$
 $c = 1 \text{ м},$

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

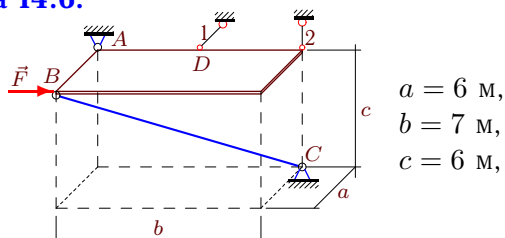
Задача 14.5.



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

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

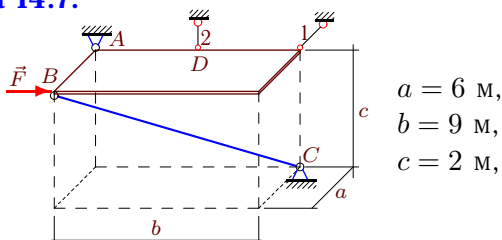
Задача 14.6.



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

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

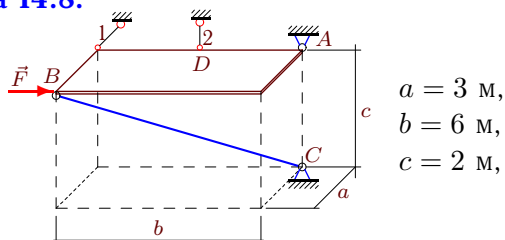
Задача 14.7.



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

$AD = 4 \text{ м}, G = 16 \text{ кН}, F = 9 \text{ кН}.$

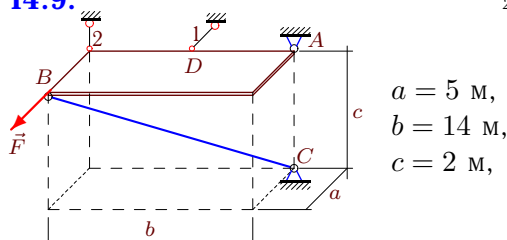
Задача 14.8.



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

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

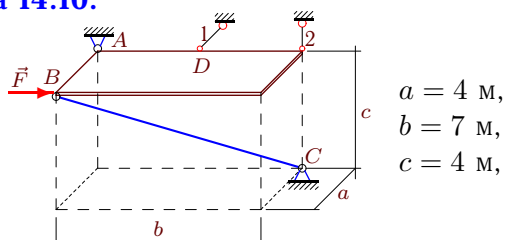
Задача 14.9.



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

$AD = 7 \text{ м}, G = 8 \text{ кН}, F = 7 \text{ кН}.$

Задача 14.10.

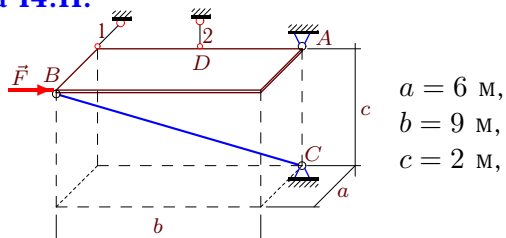


$a = 4 \text{ м},$
 $b = 7 \text{ м},$
 $c = 4 \text{ м},$

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

Задача 14.11.

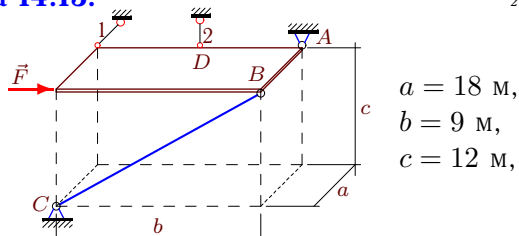
2



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

Задача 14.13.

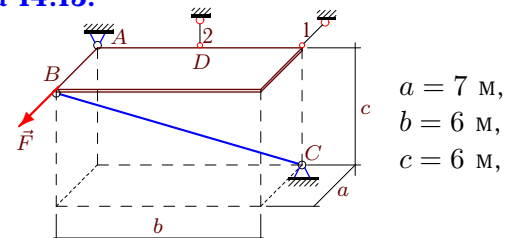
2



$AD = 4 \text{ м}, G=16 \text{ кН}, F=1 \text{ кН}.$

Задача 14.15.

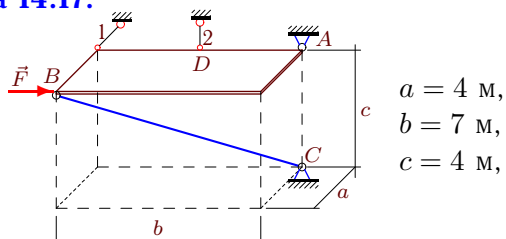
2



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

Задача 14.17.

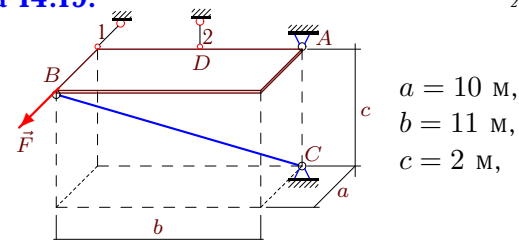
2



$AD = 3 \text{ м}, G=24 \text{ кН}, F=7 \text{ кН}.$

Задача 14.19.

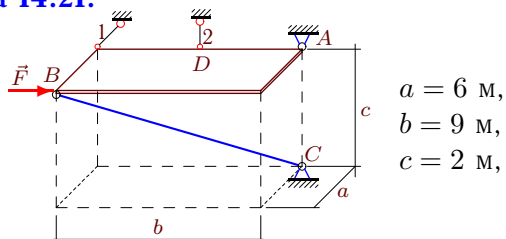
2



$AD = 5 \text{ м}, G=4 \text{ кН}, F=22 \text{ кН}.$

Задача 14.21.

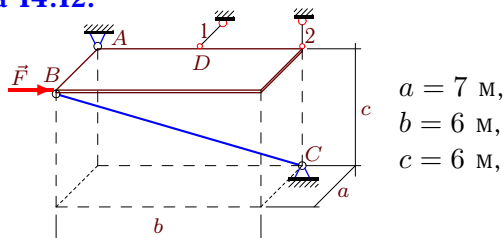
2



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

Задача 14.12.

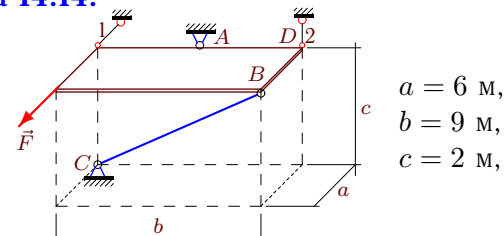
2



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

Задача 14.14.

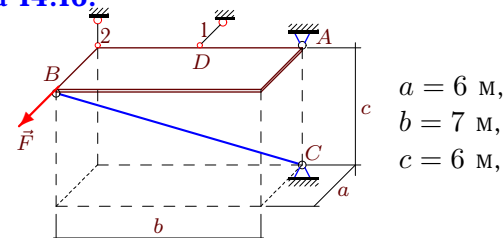
2



$AD = 4 \text{ м}, G=48 \text{ кН}, F=5 \text{ кН}.$

Задача 14.16.

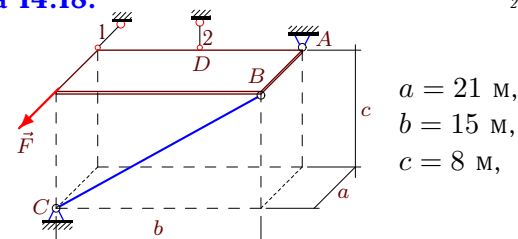
2



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

Задача 14.18.

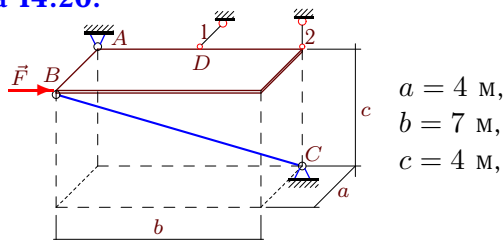
2



$AD = 7 \text{ м}, G=112 \text{ кН}, F=5 \text{ кН}.$

Задача 14.20.

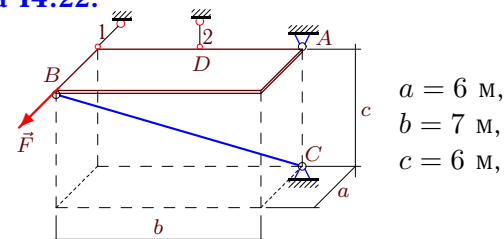
2



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

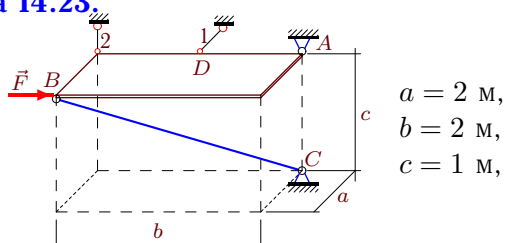
Задача 14.22.

2



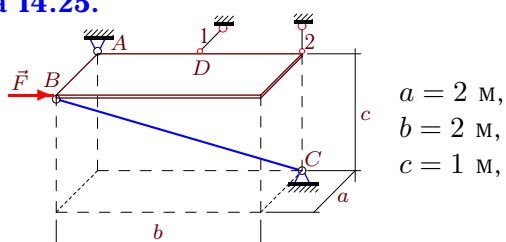
$AD = 3 \text{ м}, G=48 \text{ кН}, F=7 \text{ кН}.$

Задача 14.23.



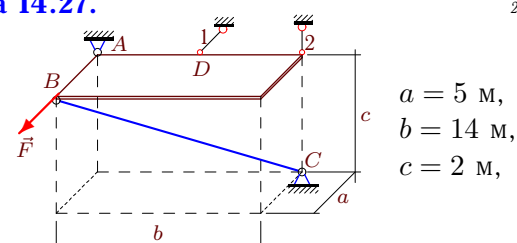
$AD = 1 \text{ м}, G=8 \text{ кН}, F=1 \text{ кН}.$

Задача 14.25.



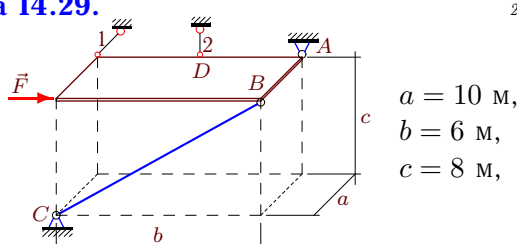
$AD = 1 \text{ м}, G=2 \text{ кН}, F=1 \text{ кН}.$

Задача 14.27.



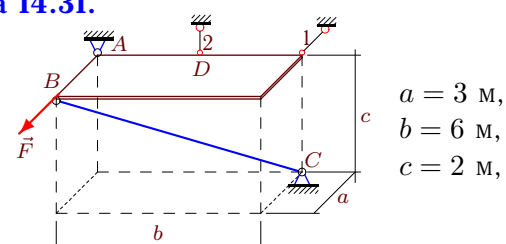
$AD = 7 \text{ м}, G=8 \text{ кН}, F=1 \text{ кН}.$

Задача 14.29.



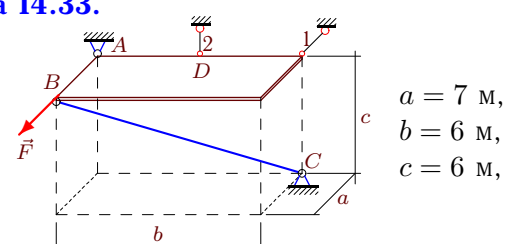
$AD = 3 \text{ м}, G=48 \text{ кН}, F=3 \text{ кН}.$

Задача 14.31.



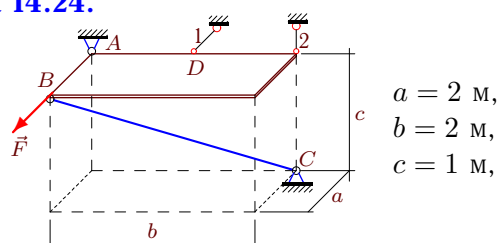
$AD = 3 \text{ м}, G=4 \text{ кН}, F=4 \text{ кН}.$

Задача 14.33.



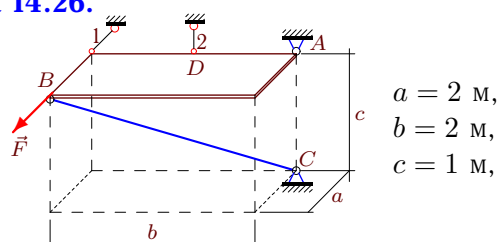
$AD = 3 \text{ м}, G=12 \text{ кН}, F=4 \text{ кН}.$

Задача 14.24.



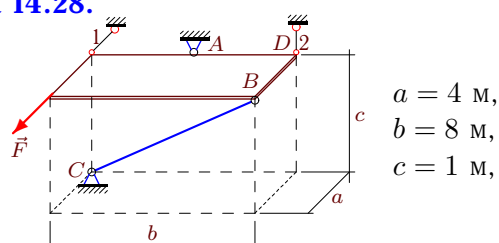
$AD = 1 \text{ м}, G=4 \text{ кН}, F=1 \text{ кН}.$

Задача 14.26.



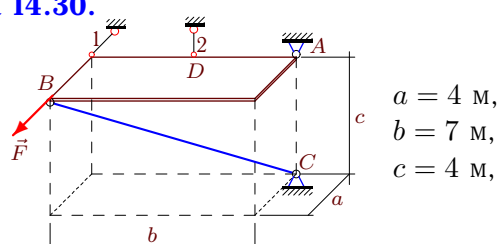
$AD = 1 \text{ м}, G=6 \text{ кН}, F=2 \text{ кН}.$

Задача 14.28.



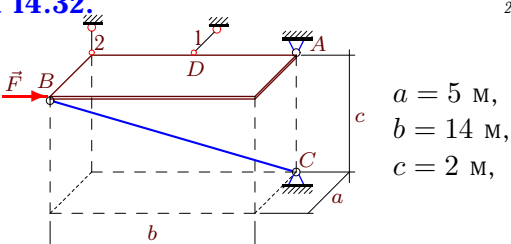
$AD = 4 \text{ м}, G=6 \text{ кН}, F=2 \text{ кН}.$

Задача 14.30.



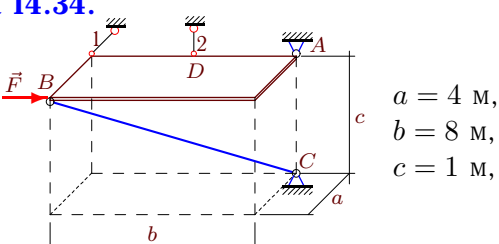
$AD = 3 \text{ м}, G=24 \text{ кН}, F=7 \text{ кН}.$

Задача 14.32.



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

Задача 14.34.



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

Равновесие полки

	H	V	X_A	Y_A	Z_A	S
1	-77	144	-7	66	-72	-132
2	-7	12	-2	6	-6	-11
3	-10	2	4	14	0	-15
4	-3	4	-1	3	-2	-6
5	10	0	-20	6	2	-15
6	-12	6	6	6	0	-11
7	-18	18	-6	27	-10	-44
8	3	0	-9	6	4	-14
9	-14	0	-3	28	4	-30
10	-8	4	4	6	0	-9
11	6	0	-12	0	2	-11
12	-77	36	35	33	0	-66
13	-14	18	14	-7	-10	-10
14	-77	-30	0	-108	54	-132
15	-7	12	-2	6	-6	-11
16	-7	0	-2	7	6	-11
17	4	0	-16	14	12	-27
18	-152	120	147	-105	-64	-119
19	-22	0	-10	11	2	-15
20	-8	4	4	6	0	-9
21	4	0	-10	3	2	-11
22	-7	0	-24	28	24	-44
23	2	0	-10	7	4	-12
24	-8	2	3	4	0	-6
25	-2	1	0	1	0	-3
26	-2	0	-6	6	3	-9
27	-20	4	9	28	0	-30
28	-14	-3	0	-24	6	-27
29	-35	48	35	-21	-24	-30
30	-7	0	-12	21	12	-27
31	-3	4	-4	6	-2	-7
32	10	0	-15	0	2	-15
33	-7	12	-4	6	-6	-11
34	4	0	-8	0	1	-9