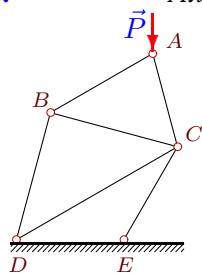


# Плоская конструкция из 6 стержней

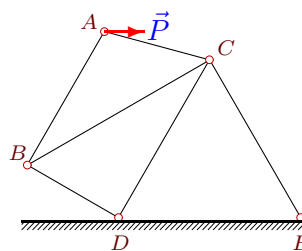
Кирсанов М.Н. **Решebник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.:ФИЗМАТЛИТ, 2008.– 384 с. (с.14.)

**Задача 1.1.** Алферова Елена Сергеевна



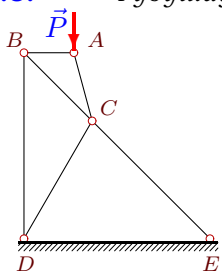
$P=3$  кН,  
 $\angle ACB=60^\circ$ ,  
 $\angle ABC=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=45^\circ$ ,  
 $\angle BCD=45^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=120^\circ$ .

**Задача 1.2.** Бояров Дмитрий Алексеевич



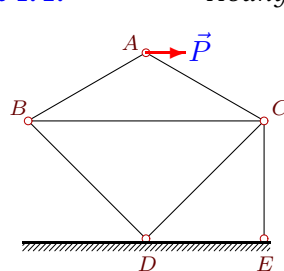
$P=25$  кН,  
 $\angle ACB=45^\circ$ ,  
 $\angle ABC=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=90^\circ$ ,  
 $\angle BCD=30^\circ$ ,  
 $\angle CDE=60^\circ$ ,  
 $\angle CED=60^\circ$ .

**Задача 1.3.** Гудушаури Михаил Георгиевич



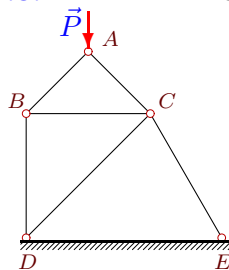
$P=29$  кН,  
 $\angle ACB=30^\circ$ ,  
 $\angle ABC=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=30^\circ$ ,  
 $\angle BCD=105^\circ$ ,  
 $\angle CDE=60^\circ$ ,  
 $\angle CED=45^\circ$ .

**Задача 1.4.** Иванушкин Олег Олегович



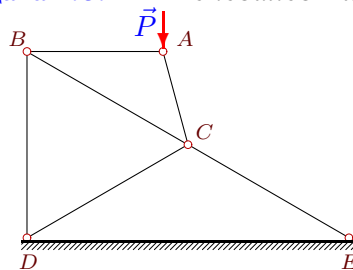
$P=23$  кН,  
 $\angle ACB=30^\circ$ ,  
 $\angle ABC=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=90^\circ$ ,  
 $\angle BCD=45^\circ$ ,  
 $\angle CDE=45^\circ$ ,  
 $\angle CED=90^\circ$ .

**Задача 1.5.** Ионов Алексей Сергеевич



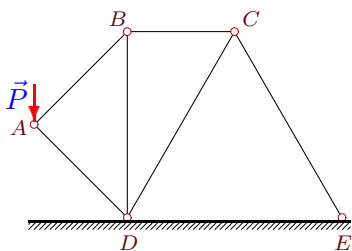
$P=16$  кН,  
 $\angle ACB=45^\circ$ ,  
 $\angle ABC=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=45^\circ$ ,  
 $\angle BCD=45^\circ$ ,  
 $\angle CDE=45^\circ$ ,  
 $\angle CED=60^\circ$ .

**Задача 1.6.** Коновалов Кирилл Анатольевич



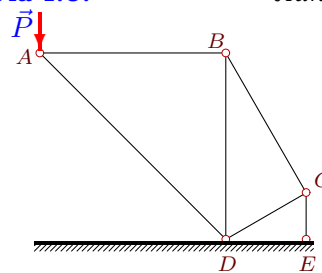
$P=10$  кН,  
 $\angle ACB=45^\circ$ ,  
 $\angle ABC=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=60^\circ$ ,  
 $\angle BCD=60^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=30^\circ$ .

**Задача 1.7.** Кулешов Алексей Олегович



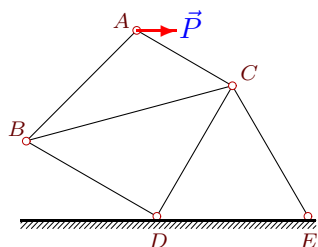
$P=19$  кН,  
 $\angle ABD=45^\circ$ ,  
 $\angle ADB=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=30^\circ$ ,  
 $\angle BCD=60^\circ$ ,  
 $\angle CDE=60^\circ$ ,  
 $\angle CED=60^\circ$ .

**Задача 1.8.** Лапин Семен Сергеевич



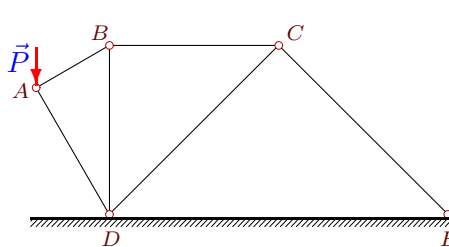
$P=12$  кН,  
 $\angle ABD=90^\circ$ ,  
 $\angle ADB=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=60^\circ$ ,  
 $\angle BCD=90^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=90^\circ$ .

**Задача 1.9.** Мирошниченко Кирилл Алексеевич



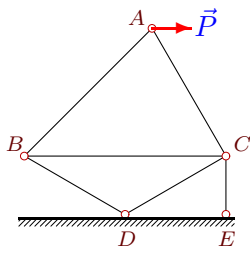
$P=26$  кН,  
 $\angle ACB=45^\circ$ ,  
 $\angle ABC=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=90^\circ$ ,  
 $\angle BCD=45^\circ$ ,  
 $\angle CDE=60^\circ$ ,  
 $\angle CED=60^\circ$ .

**Задача 1.10.** Мосин Иван Васильевич



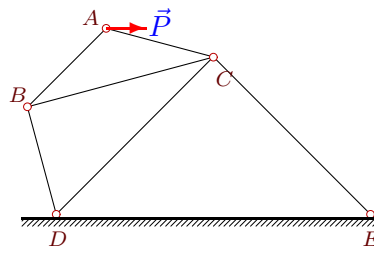
$P=11$  кН,  
 $\angle ABD=60^\circ$ ,  
 $\angle ADB=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=45^\circ$ ,  
 $\angle BCD=45^\circ$ ,  
 $\angle CDE=45^\circ$ ,  
 $\angle CED=45^\circ$ .

**Задача 1.11.** Петров Сергей Александрович



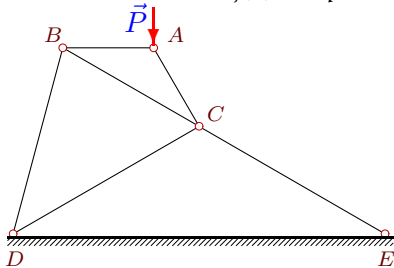
$P=14$  кН,  
 $\angle ACB=60^\circ$ ,  
 $\angle ABC=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=120^\circ$ ,  
 $\angle BCD=30^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=90^\circ$ .

**Задача 1.12.** Сахаров Александр Сергеевич



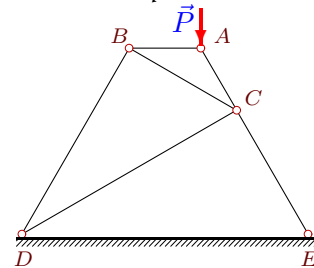
$P=23$  кН,  
 $\angle ACB=30^\circ$ ,  
 $\angle ABC=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=60^\circ$ ,  
 $\angle BCD=30^\circ$ ,  
 $\angle CDE=45^\circ$ ,  
 $\angle CED=45^\circ$ .

**Задача 1.13.** Стец Дмитрий Константинович



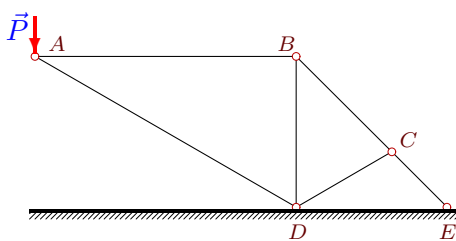
$P=27$  кН,  
 $\angle ACB=30^\circ$ ,  
 $\angle ABC=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=45^\circ$ ,  
 $\angle BCD=60^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=30^\circ$ .

**Задача 1.14.** Арбидан Александр Анатольевич



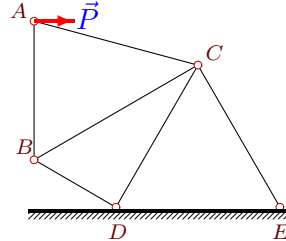
$P=12$  кН,  
 $\angle ACB=30^\circ$ ,  
 $\angle ABC=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=30^\circ$ ,  
 $\angle BCD=60^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=60^\circ$ .

**Задача 1.15.** Цапарин Евгений Андреевич



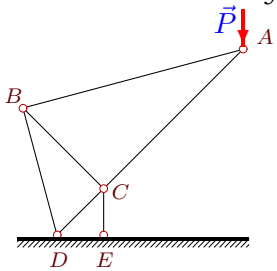
$P=4$  кН,  
 $\angle ABD=90^\circ$ ,  
 $\angle ADB=60^\circ$ ,  
 $\angle BDC=60^\circ$ ,  
 $\angle BCD=75^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=45^\circ$ .

**Задача 1.16.** Чигринова Ирина Андреевна



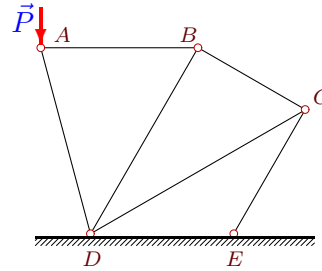
$P=29$  кН,  
 $\angle ACB=45^\circ$ ,  
 $\angle ABC=60^\circ$ ,  
 $\angle BDC=90^\circ$ ,  
 $\angle BCD=30^\circ$ ,  
 $\angle CDE=60^\circ$ ,  
 $\angle CED=60^\circ$ .

**Задача 1.17.** Кушев Борис Игоревич



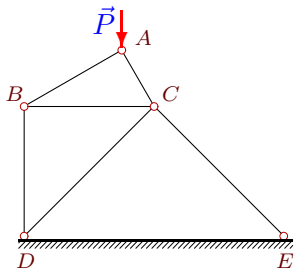
$P=5$  кН,  
 $\angle ACB=90^\circ$ ,  
 $\angle ABC=60^\circ$ ,  
 $\angle BDC=60^\circ$ ,  
 $\angle BCD=90^\circ$ ,  
 $\angle CDE=45^\circ$ ,  
 $\angle CED=90^\circ$ .

**Задача 1.18.** Шилков Иван Иванович



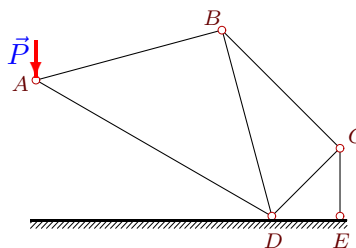
$P=26$  кН,  
 $\angle ABD=60^\circ$ ,  
 $\angle ADB=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=30^\circ$ ,  
 $\angle BCD=60^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=120^\circ$ .

**Задача 1.19.** Иванов Никита Сергеевич



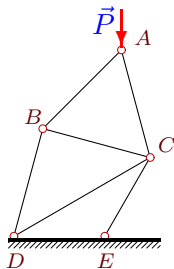
$P=17$  кН,  
 $\angle ACB=60^\circ$ ,  
 $\angle ABC=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=45^\circ$ ,  
 $\angle BCD=45^\circ$ ,  
 $\angle CDE=45^\circ$ ,  
 $\angle CED=45^\circ$ .

**Задача 1.20.** Сазонов Григорий Владимирович



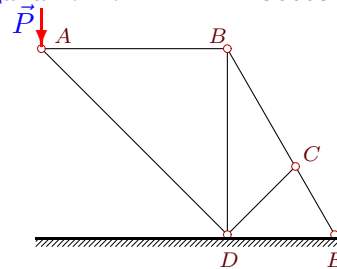
$P=21$  кН,  
 $\angle ABD=90^\circ$ ,  
 $\angle ADB=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=60^\circ$ ,  
 $\angle BCD=90^\circ$ ,  
 $\angle CDE=45^\circ$ ,  
 $\angle CED=90^\circ$ .

**Задача 1.21.** Незнамов Евгений Александрович



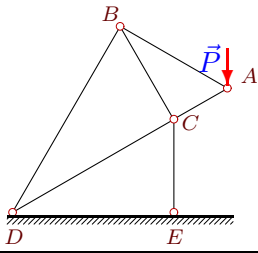
$P=15$  кН,  
 $\angle ACB=60^\circ$ ,  
 $\angle ABC=60^\circ$ ,  
 $\angle BDC=45^\circ$ ,  
 $\angle BCD=45^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=120^\circ$ .

**Задача 1.22.** Авдеев Степан Васильевич



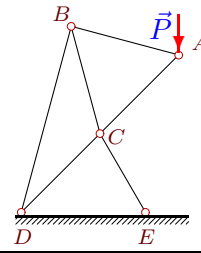
$P=11$  кН,  
 $\angle ABD=90^\circ$ ,  
 $\angle ADB=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=45^\circ$ ,  
 $\angle BCD=105^\circ$ ,  
 $\angle CDE=45^\circ$ ,  
 $\angle CED=60^\circ$ .

**Задача 1.23.** Саневич Альберт Александрович



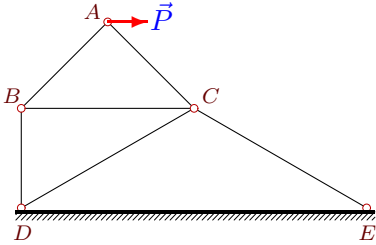
$P=23$  кН,  
 $\angle ACB=90^\circ$ ,  
 $\angle ABC=30^\circ$ ,  
 $\angle BDC=30^\circ$ ,  
 $\angle BCD=90^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=90^\circ$ .

**Задача 1.24.** Рыбин Павел Александрович



$P=28$  кН,  
 $\angle ACB=60^\circ$ ,  
 $\angle ABC=60^\circ$ ,  
 $\angle BDC=30^\circ$ ,  
 $\angle BCD=120^\circ$ ,  
 $\angle CDE=45^\circ$ ,  
 $\angle CED=60^\circ$ .

**Задача 1.25.** Даниленко Иван



$P=7$  кН,  
 $\angle ACB=45^\circ$ ,  
 $\angle ABC=45^\circ$ ,  
 $\angle BDC=60^\circ$ ,  
 $\angle BCD=30^\circ$ ,  
 $\angle CDE=30^\circ$ ,  
 $\angle CED=30^\circ$ .

**Плоская конструкция из 6 стержней**

	$S_{AB}$	$S_{AC}$	$S_{AD}$	$S_{BC}$	$S_{BD}$	$S_{CD}$	$S_{CE}$	
1	-0.804	-2.690	—	0.568	-0.568	2.706	-4.392	Алферова Елена Сергеева
2	6.699	-22.414	—	-7.735	3.868	27.233	-29.466	Бояров Дмитрий Алексеевич
3	-7.771	-30.023	—	10.989	-7.771	-15.541	-10.989	Гудушаури Михаил Георгиевич
4	13.279	-13.279	—	-18.140	9.390	41.917	-36.279	Иванушкин Олег Олегович
5	-11.314	-11.314	—	8.000	-8.000	-4.141	-5.856	Ионов Алексей Сергеевич
6	-2.679	-10.353	—	3.094	-1.547	-8.453	-8.453	Коновалов Кирилл Анатольевич
7	13.435	—	-13.435	9.500	-9.500	-9.500	9.500	Кулешов Алексей Олегович
8	12.000	—	-16.971	24.000	-20.785	-13.856	27.713	Лапин Семен Сергеевич
9	13.459	-19.033	—	-18.385	9.517	31.494	-36.989	Мирошниченко Кирилл Алексеевич
10	5.500	—	-9.526	4.763	-2.750	-3.368	3.368	Мосин Иван Васильевич
11	12.552	-10.249	—	-24.249	17.751	33.917	-25.834	Петров Сергей Александрович
12	6.874	-18.779	—	-5.953	3.437	14.545	-19.240	Сахаров Александр Сергеевич
13	-15.588	-31.177	—	15.588	-8.069	-18.000	-20.412	Стец Дмитрий Константинович
14	-6.928	-13.856	—	6.000	-3.464	-3.000	-8.660	Арбидан Александр Анатольевич
15	6.928	—	-8.000	9.798	-6.928	0.000	9.798	Цапарин Евгений Андреевич
16	7.771	-30.023	—	-7.771	7.771	33.486	-37.973	Чигринова Ирина Андреевна
17	7.071	-9.659	—	-14.142	12.247	4.483	-20.000	Кушев Борис Игоревич
18	6.967	—	-26.917	6.033	-3.483	-12.067	10.450	Шилков Иван Иванович
19	-8.500	-14.722	—	7.361	-4.250	-9.016	-9.016	Иванов Никита Сергеевич
20	25.720	—	-28.687	51.439	-44.548	-51.439	72.746	Сазонов Григорий Владимирович
21	-4.483	-12.247	—	2.241	-3.882	12.990	-20.490	Незнамов Евгений Александрович
22	11.000	—	-15.556	22.000	-19.053	-0.000	22.000	Авдеев Степан Васильевич
23	23.000	-23.000	—	-26.558	13.279	-7.667	-30.667	Саневич Альберт Александрович
24	22.862	-31.230	—	-45.724	39.598	-43.482	-40.995	Рыбин Павел Александрович
25	4.950	-4.950	—	-3.500	3.500	0.541	-7.541	Даниленко Иван