

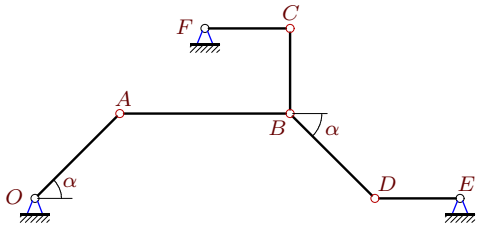
## Механизм с двумя степенями свободы

В указанном положении механизма заданы угловые скорости двух его звеньев ( $\text{с}^{-1}$ ). Длины звеньев даны в сантиметрах,  $\alpha = 45^\circ$ . Стержни, направление которых не указано, считать горизонтальными или вертикальными. Найти угловые скорости всех звеньев механизма.

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.158.)

### Задача К-25.1.

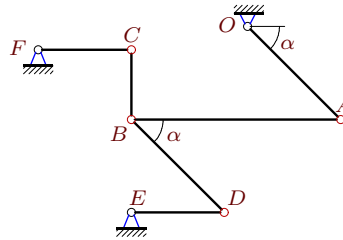
Горелова Валерия



$$\omega_{CF_z} = 6, \omega_{DE_z} = -2, AB = 4, BC = 2, DE = 2, CF = 2, OA = BD = 2\sqrt{2}.$$

### Задача К-25.2.

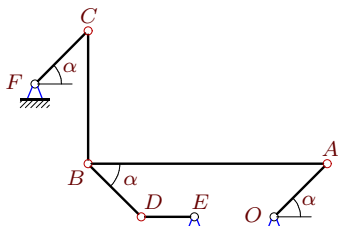
Горин Николай



$$\omega_{OA_z} = 3, \omega_{DE_z} = -9, AB = 9, BC = 3, DE = 4, CF = 4, OA = BD = 4\sqrt{2}.$$

### Задача К-25.3.

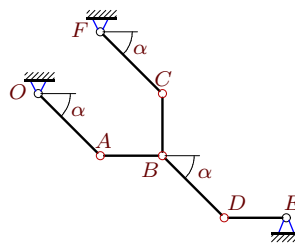
Гурьянова Ксения



$$\omega_{CF_z} = 18, \omega_{DE_z} = 9, AB = 9, BC = 5, DE = 2, OA = CF = BD = 2\sqrt{2}.$$

### Задача К-25.4.

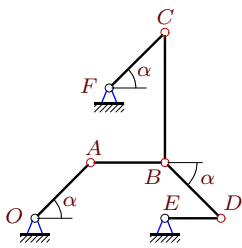
Дардас Халед



$$\omega_{OA_z} = 1, \omega_{CF_z} = -2, AB = BC = 2, DE = 2, OA = CF = BD = 2\sqrt{2}.$$

### Задача К-25.5.

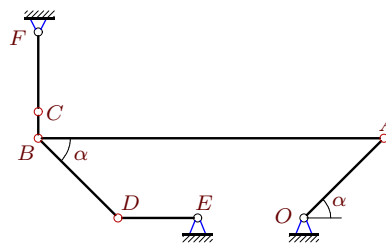
Душеин Александр



$$\omega_{OA_z} = -28, \omega_{CF_z} = 56, AB = 4, BC = 7, DE = 3, OA = CF = BD = 3\sqrt{2}.$$

### Задача К-25.6.

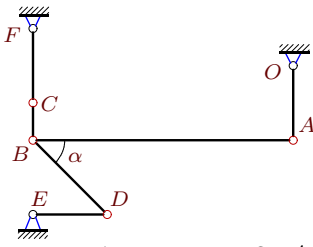
Коваль Данил



$$\omega_{CF_z} = -13, \omega_{DE_z} = 13, AB = 13, BC = 1, DE = 3, CF = 3, OA = BD = 3\sqrt{2}.$$

**Задача К-25.7.**

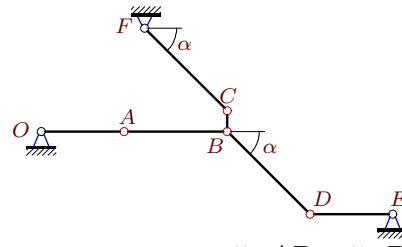
Куликов Алексей



$\omega_{OA_z} = 1, \omega_{CF_z} = -3, AB = 7, BC = 1,$   
 $DE = 2, OA = 2, CF = 2, BD = 2\sqrt{2}.$

**Задача К-25.8.**

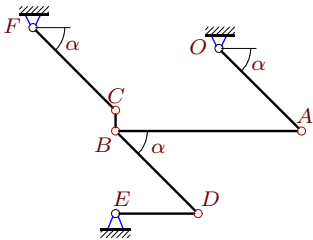
Лезин Владислав



$\omega_{OA_z} = \omega_{DE_z} = -5, AB = 5, BC = 1,$   
 $DE = 4, OA = 4, CF = BD = 4\sqrt{2}.$

**Задача К-25.9.**

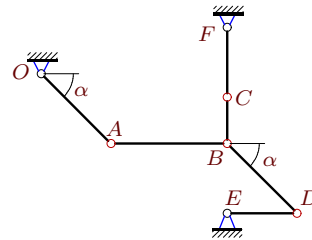
Макаров Станислав



$\omega_{CF_z} = -18, \omega_{DE_z} = -9, AB = 9, BC = 1,$   
 $DE = 4, OA = CF = BD = 4\sqrt{2}.$

**Задача К-25.10.**

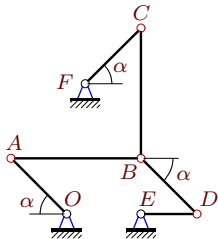
Мамедов Роман



$\omega_{OA_z} = \omega_{CF_z} = -5, AB = 5, BC = 2,$   
 $DE = 3, CF = 3, OA = BD = 3\sqrt{2}.$

**Задача К-25.11.**

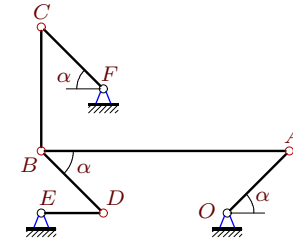
Мордасов Денис



$\omega_{OA_z} = 7, \omega_{DE_z} = 14, AB = BC = 7, DE = 3,$   
 $OA = CF = BD = 3\sqrt{2}.$

**Задача К-25.12.**

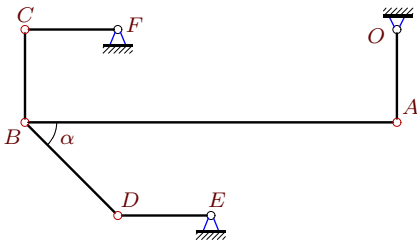
Овсянникова Варвара



$\omega_{CF_z} = -12, \omega_{DE_z} = 4, AB = 8, BC = 4,$   
 $DE = 2, OA = CF = BD = 2\sqrt{2}.$

**Задача К-25.13.**

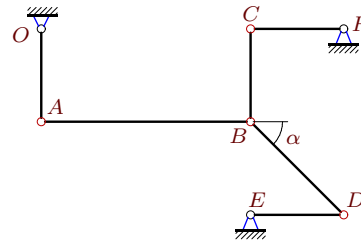
Олиференко Ярослав



$\omega_{OA_z} = \omega_{CF_z} = -4, AB = 8, BC = 2,$   
 $DE = 2, OA = 2, CF = 2, BD = 2\sqrt{2}.$

**Задача К-25.14.**

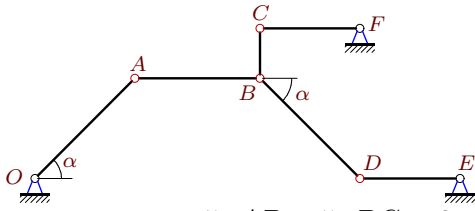
Опенышев Роман



$\omega_{CF_z} = 9, \omega_{DE_z} = 3, AB = 9, BC = 4,$   
 $DE = 4, OA = 4, CF = 4, BD = 4\sqrt{2}.$

**Задача К-25.15.**

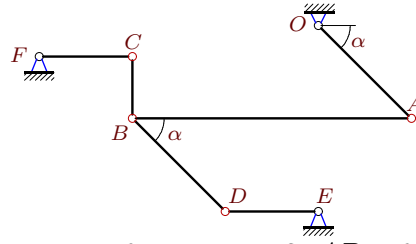
*Прыгов Артём*



$$\omega_{OA_z} = \omega_{DE_z} = 5, AB = 5, BC = 2, DE = 4, CF = 4, OA = BD = 4\sqrt{2}.$$

**Задача К-25.16.**

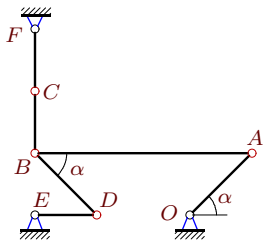
*Терзе Сергей*



$$\omega_{CF_z} = -9, \omega_{DE_z} = -3, AB = 9, BC = 2, DE = 3, CF = 3, OA = BD = 3\sqrt{2}.$$

**Задача К-25.17.**

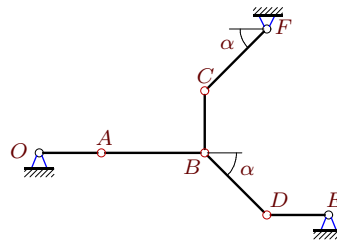
*Чажкиев Магомед*



$$\omega_{CF_z} = \omega_{DE_z} = 7, AB = 7, BC = 2, DE = 2, CF = 2, OA = BD = 2\sqrt{2}.$$

**Задача К-25.18.**

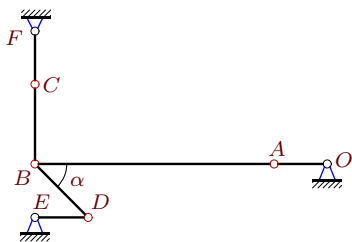
*Челлов Степан*



$$\omega_{OA_z} = 5, \omega_{DE_z} = -15, AB = 5, BC = 3, DE = 3, OA = 3, CF = BD = 3\sqrt{2}.$$

**Задача К-25.19.**

*Шурова Юлия*



$$\omega_{OA_z} = \omega_{CF_z} = 9, AB = 9, BC = 3, DE = 2, OA = 2, CF = 2, BD = 2\sqrt{2}.$$

К-25

**Ответы.**

**Механизм с двумя степенями свободы**

19-Mar-20

№	$\omega_{OA}$	$\omega_{AB}$	$\omega_{BC}$	$\omega_{FC}$	$\omega_{DB}$	$\omega_{DE}$	
1	-4	5	4	—	-4	—	Горелова Валерия
2	—	4	4	-6	-3	—	Горин Николай
3	-27	-10	18	—	-27	—	Гурьянова Ксения
4	—	-3	3	—	-1	3	Дардас Халед
5	—	63	36	—	-28	28	Душеин Александр
6	-13	-3	78	—	-13	—	Коваль Данил
7	—	0	8	—	-1	-1	Куликов Алексей
8	—	8	-20	5	0	—	Лезин Владислав
9	-9	4	36	—	9	—	Макаров Станислав
10	—	3	0	—	5	5	Мамедов Роман
11	—	6	0	7	7	—	Мордасов Денис
12	-8	-5	-2	—	-8	—	Овсянникова Варвара
13	—	-1	-4	—	4	-8	Олиференко Ярослав
14	-12	-4	-12	—	12	—	Опенышев Роман
15	—	-12	-10	10	5	—	Прыгов Артём
16	-12	-1	-18	—	12	—	Терзе Сергей
17	7	2	-14	—	7	—	Чахкиев Магомед
18	—	6	15	-15	0	—	Чехлов Степан
19	—	-2	-6	—	0	0	Шурова Юлия

К-25 файл 25ke1-AnsA