

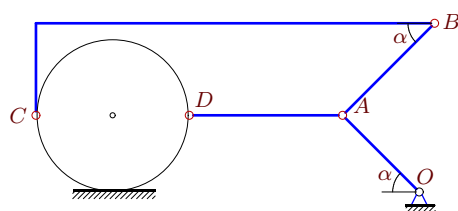
## Кинематический анализ плоского механизма

В указанном положении механизма задана угловая скорость одного из звеньев. Длины звеньев даны в сантиметрах. Стержни, направление которых не указано, считать горизонтальными или вертикальными. Диск катится по горизонтальной поверхности без проскальзывания. Найти угловые скорости всех звеньев механизма.

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

### Задача 26.1.

Аксенов Юрий

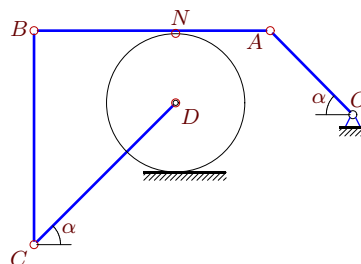


$$\omega_{OA_z} = 1 \frac{1}{c}, R = 5, OA = 5\sqrt{2},$$

$$AB = 6\sqrt{2}, AD = 10, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача 26.2.

Бондаренко В.

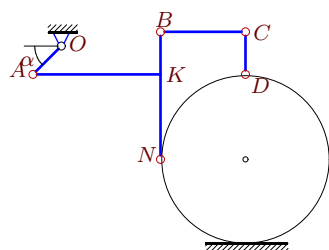


$$\omega_{OA_z} = 72 \frac{1}{c}, R = 6, OA = 7\sqrt{2},$$

$$CD = 12\sqrt{2}, AN = 8, AB = 20, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача 26.3.

Бублей Александр

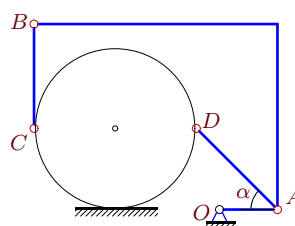


$$\omega_{OA_z} = 3 \frac{1}{c}, R = 6, OA = 2\sqrt{2},$$

$$AK = 9, BK = 3, KN = 6, CD = 3, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача 26.4.

Воробьев Кирилл

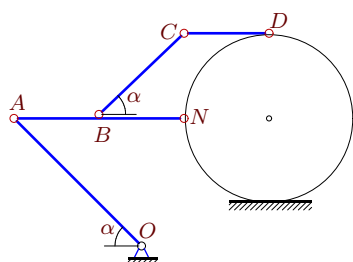


$$\omega_{OA_z} = 14 \frac{1}{c}, R = 7, OA = 5,$$

$$AD = 7\sqrt{2}, BC = 9, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача 26.5.

Гаджиев Джамал

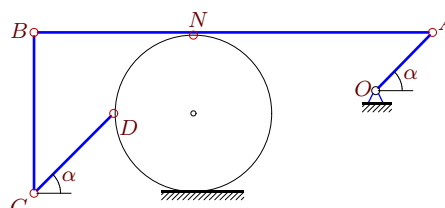


$$\omega_{OA_z} = 2 \frac{1}{c}, R = 6, OA = 9\sqrt{2},$$

$$AB = 6, BN = 6, BC = 6\sqrt{2}, CD = 6, \alpha = 45^\circ$$

### Задача 26.6.

Грицай Виктор

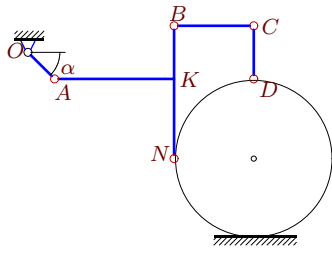


$$\omega_{OA_z} = 42 \frac{1}{c}, R = 7, OA = 5\sqrt{2},$$

$$CD = 7\sqrt{2}, AN = 21, AB = 35, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.7.**

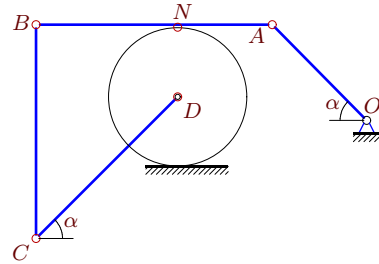
*Желябовская Юля*



$\omega_{OA_z} = 6\frac{1}{c}$ ,  $R = 6$ ,  $OA = 2\sqrt{2}$ ,  
 $AK = 9$ ,  $BK = 4$ ,  $KN = 6$ ,  $CD = 4$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.8.**

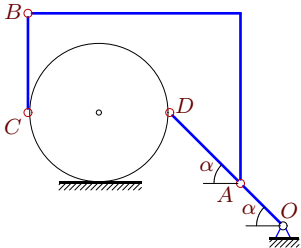
*Зайцева Евгения*



$\omega_{OA_z} = 9\frac{1}{c}$ ,  $R = 6$ ,  $OA = 8\sqrt{2}$ ,  
 $CD = 12\sqrt{2}$ ,  $AN = 8$ ,  $AB = 20$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.9.**

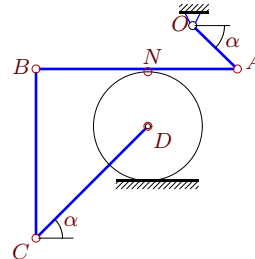
*Колесник Анастасия*



$\omega_{OA_z} = 35\frac{1}{c}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 3\sqrt{2}$ ,  
 $AD = 5\sqrt{2}$ ,  $BC = 7$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.10.**

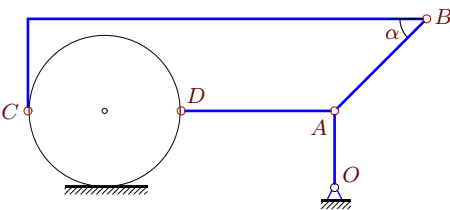
*Костюков Дмитрий*



$\omega_{OA_z} = 10\frac{1}{c}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 4\sqrt{2}$ ,  
 $CD = 10\sqrt{2}$ ,  $AN = 8$ ,  $AB = 18$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.11.**

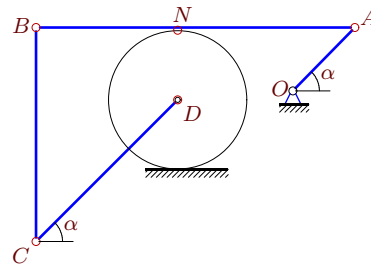
*Коротеев Александр*



$\omega_{OA_z} = 4\frac{1}{c}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 5$ ,  
 $AB = 6\sqrt{2}$ ,  $AD = 10$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.12.**

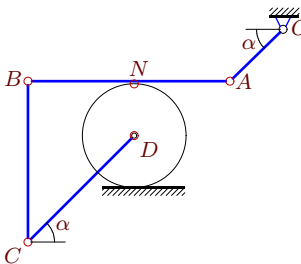
*Котенко Вячеслав*



$\omega_{OA_z} = 240\frac{1}{c}$ ,  $R = 8$ ,  $OA = 7\sqrt{2}$ ,  
 $CD = 16\sqrt{2}$ ,  $AN = 20$ ,  $AB = 36$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.13.**

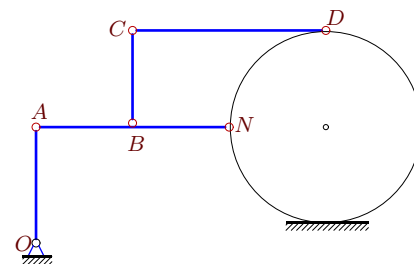
*Мальцев Александр*



$\omega_{OA_z} = 54\frac{1}{c}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 5\sqrt{2}$ ,  
 $CD = 10\sqrt{2}$ ,  $AN = 9$ ,  $AB = 19$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.14.**

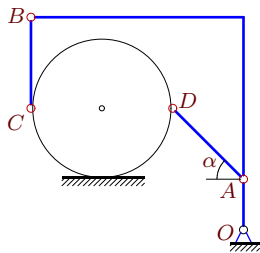
*Настаева Зухра*



$\omega_{OA_z} = 10\frac{1}{c}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 6$ ,  
 $AB = 5$ ,  $BN = BC = 5$ ,  $CD = 10$ .

**Задача 26.15.**

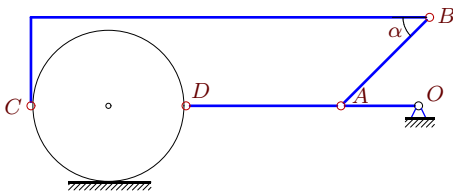
Светлов Вадим



$$\omega_{OA_z} = 378 \frac{1}{c}, R = 7, OA = 5, AD = 7\sqrt{2}, BC = 9, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.17.**

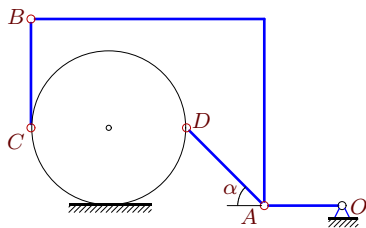
Степин Илья



$$\omega_{OA_z} = 4 \frac{1}{c}, R = 7, OA = 7, AB = 8\sqrt{2}, AD = 14, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.19.**

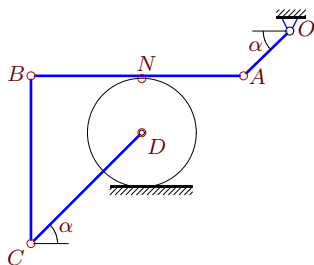
Ченцов Максим



$$\omega_{OA_z} = 2 \frac{1}{c}, R = 5, OA = 5, AD = 5\sqrt{2}, BC = 7, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.21.**

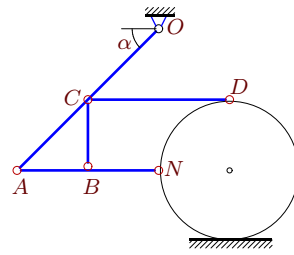
Шабан Михаил



$$\omega_{OA_z} = 396 \frac{1}{c}, R = 6, OA = 5\sqrt{2}, CD = 12\sqrt{2}, AN = 11, AB = 23, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.16.**

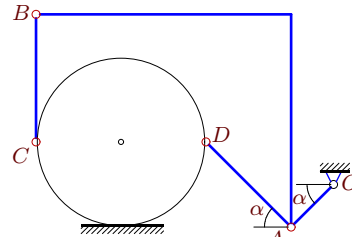
Смирнова Анастасия



$$\omega_{OA_z} = 1 \frac{1}{c}, R = 4, OA = 8\sqrt{2}, AB = 4, BN = BC = 4, CD = 8, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.18.**

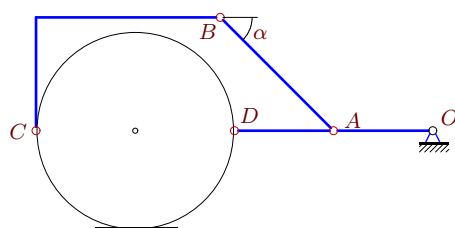
Цвирко Федор



$$\omega_{OA_z} = 18 \frac{1}{c}, R = 6, OA = 3\sqrt{2}, AD = 6\sqrt{2}, BC = 9, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.20.**

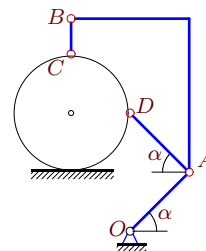
Чигидина Лиза



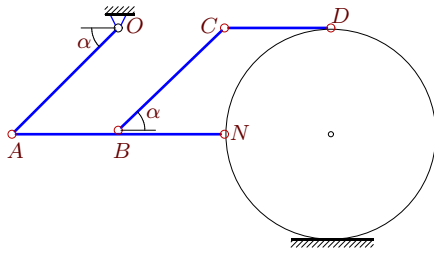
$$\omega_{OA_z} = 3 \frac{1}{c}, R = 7, OA = 7, AB = 8\sqrt{2}, AD = 7, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.22.**

Шевцов Никита

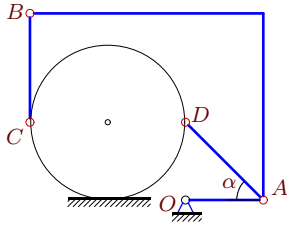


$$\omega_{OA_z} = 2 \frac{1}{c}, R = 5, OA = 5\sqrt{2}, AD = 5\sqrt{2}, BC = 3, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.23.***Шимарова Светлана*

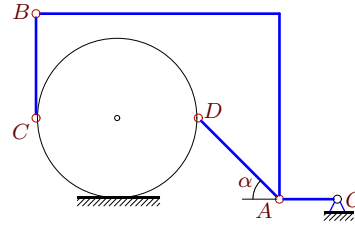
$$\omega_{OA_z} = 1\frac{1}{c}, R = 4, OA = 4\sqrt{2},$$

$$AB = 4, BN = 4, BC = 4\sqrt{2}, CD = 4, \alpha = 45^\circ$$

**Задача 26.25.***Шуйчиков Артем*

$$\omega_{OA_z} = 2\frac{1}{c}, R = 5, OA = 5,$$

$$AD = 5\sqrt{2}, BC = 7, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.24.***Шинкина Анна*

$$\omega_{OA_z} = 14\frac{1}{c}, R = 7, OA = 5,$$

$$AD = 7\sqrt{2}, BC = 9, \alpha = 45^\circ.$$

**Кинематический анализ плоского механизма**

№	$\omega_{AB_z}$	$\omega_{BC_z}$	$\omega_{CD_z}$	$\omega_{DA_z}$	$\omega_{диск_z}$	
1	0	0	—	-1	1	Аксенов Юрий
2	-63	-28	-63	—	42	Бондаренко В.
3	4	-5	22	—	-5	Бублей Александр
4	5	5	—	5	5	Воробьев Кирилл
5	0	3	0	—	3	Гаджиев Джамал
6	10	10	5	—	15	Грицай Виктор
7	0	-2	3	—	-2	Желябовская Юля
8	-9	-4	-9	—	6	Зайцева Евгения
9	-7	3	—	-21	0	Колесник Анастасия
10	5	2	5	—	-4	Костюков Дмитрий
11	1	1	—	-2	4	Коротеев Александр
12	84	91	84	—	105	Котенко Вячеслав
13	-30	-29	-30	—	-27	Мальцев Александр
14	-6	12	3	—	12	Настаева Зухра
15	45	185	—	-135	135	Светлов Вадим
16	2	-2	0	—	-2	Смирнова Анастасия
17	-1	-1	—	-2	0	Степин Илья
18	-6	-10	—	0	-9	Цвирко Федор
19	-1	-1	—	-1	-1	Ченцов Максим
20	-1	-1	—	-3	0	Чигидина Лиза
21	-180	-175	-180	—	-165	Шабан Михаил
22	1	1	—	0	2	Шевцов Никита
23	1	-1	1	—	-1	Шимарова Светлана
24	-5	-5	—	-5	-5	Шинкина Анна
25	1	1	—	1	1	Шуйчиков Артем