

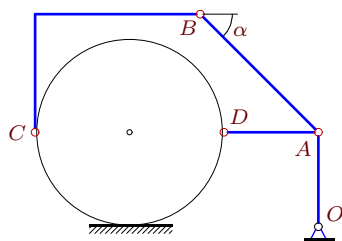
## Кинематический анализ плоского механизма

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

### Задача 26.1.

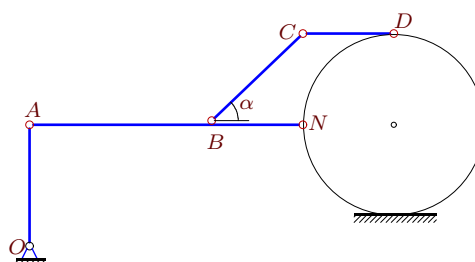
Арсеньев В.В.



$$\omega_{OA_z} = 3\frac{1}{c}, R = 4, OA = 4, \\ AB = 5\sqrt{2}, AD = 4, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача 26.2.

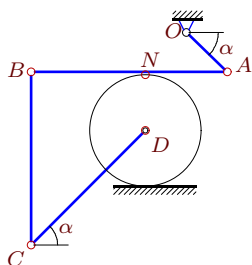
Васильченко А.И.



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

### Задача 26.3.

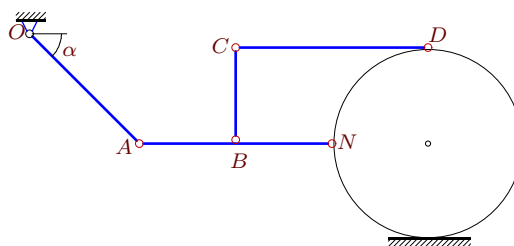
Востриков Евгений



$$\omega_{OA_z} = 14\frac{1}{c}, R = 7, OA = 5\sqrt{2}, \\ CD = 14\sqrt{2}, AN = 10, AB = 24, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача 26.4.

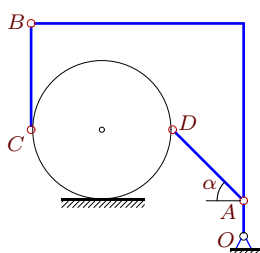
Дараев Андрей



$$\omega_{OA_z} = 7\frac{1}{c}, R = 7, OA = 8\sqrt{2}, \\ AB = 7, BN = BC = 7, CD = 14, \alpha = 45^\circ$$

### Задача 26.5.

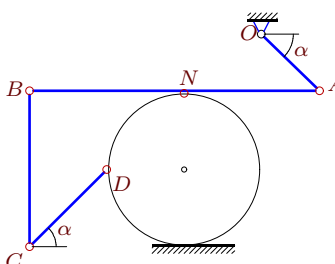
Гогутлов Азамат



$$\omega_{OA_z} = 36\frac{1}{c}, R = 6, OA = 3, \\ AD = 6\sqrt{2}, BC = 9, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача 26.6.

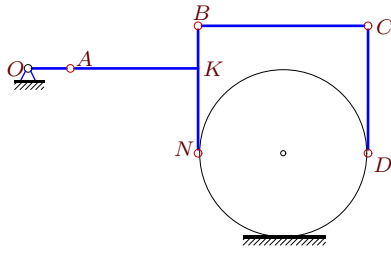
Гузей М.В.



$$\omega_{OA_z} = 56\frac{1}{c}, R = 8, OA = 6\sqrt{2}, \\ CD = 8\sqrt{2}, AN = 14, AB = 30, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.7.**

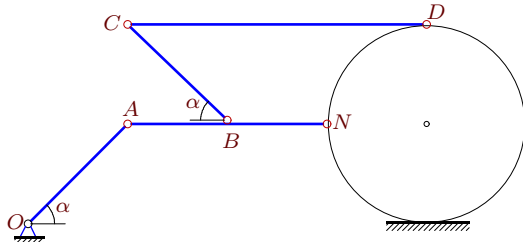
Заводнов Павел



$\omega_{OA_z} = 1\frac{1}{c}$ ,  $R = 6$ ,  $OA = 3$ ,  
 $AK = 9$ ,  $BK = 3$ ,  $KN = 6$ ,  $CD = 9$ .

**Задача 26.9.**

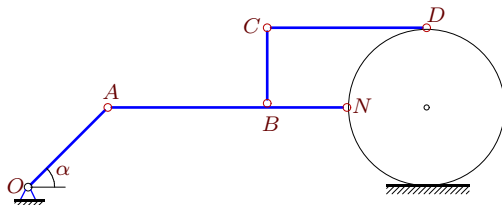
Ламзов Виталий



$\omega_{OA_z} = 3\frac{1}{c}$ ,  $R = 7$ ,  $OA = 7\sqrt{2}$ ,  
 $AB = 7$ ,  $BN = 7$ ,  $BC = 7\sqrt{2}$ ,  $CD = 21$ ,  $\alpha = 45^\circ$

**Задача 26.11.**

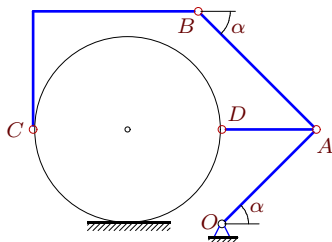
Мокшин Михаил



$\omega_{OA_z} = 6\frac{1}{c}$ ,  $R = 6$ ,  $OA = 6\sqrt{2}$ ,  
 $AB = 12$ ,  $BN = BC = 6$ ,  $CD = 12$ ,  $\alpha = 45^\circ$

**Задача 26.13.**

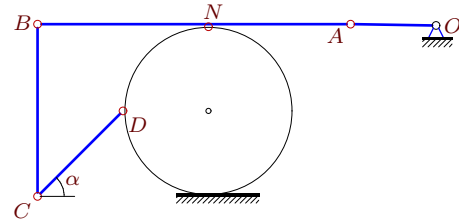
Соколов Константин



$\omega_{OA_z} = 3\frac{1}{c}$ ,  $R = 4$ ,  $OA = 4\sqrt{2}$ ,  
 $AB = 5\sqrt{2}$ ,  $AD = 4$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.8.**

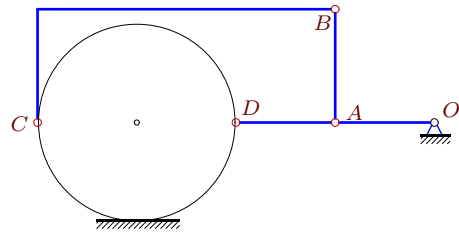
Кузина Кристина



$\omega_{OA_z} = 5\frac{1}{c}$ ,  $R = 6$ ,  $OA = 6$ ,  
 $CD = 6\sqrt{2}$ ,  $AN = 10$ ,  $AB = 22$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.10.**

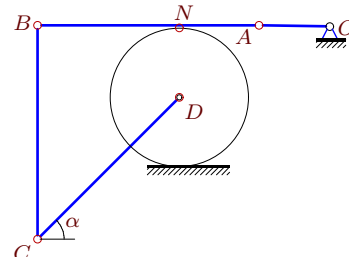
Мискимова Асия



$\omega_{OA_z} = 3\frac{1}{c}$ ,  $R = 7$ ,  $OA = 7$ ,  
 $AB = 8$ ,  $AD = 7$ .

**Задача 26.12.**

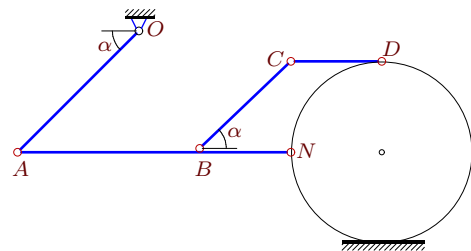
Петрова Людмила



$\omega_{OA_z} = 27\frac{1}{c}$ ,  $R = 8$ ,  $OA = 8$ ,  
 $CD = 16\sqrt{2}$ ,  $AN = 9$ ,  $AB = 25$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача 26.14.**

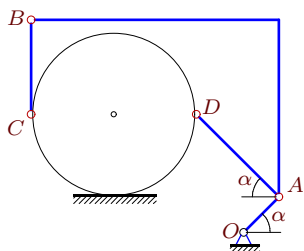
Сонников Владимир



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

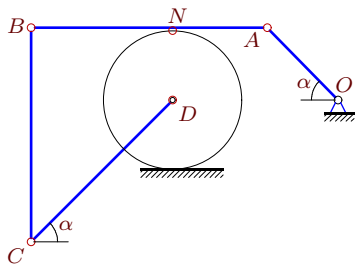
**Задача 26.15.**

Томашевская Мария



$$\omega_{OA_z} = 28\frac{1}{c}, R = 7, OA = 3\sqrt{2},$$

$$AD = 7\sqrt{2}, BC = 8, \alpha = 45^\circ.$$

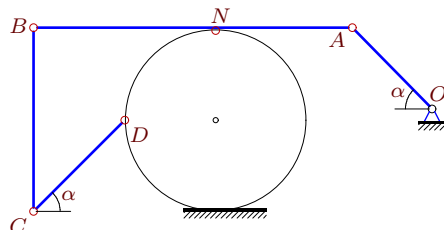
**Задача 26.17.**

$$\omega_{OA_z} = 12\frac{1}{c}, R = 6, OA = 6\sqrt{2},$$

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

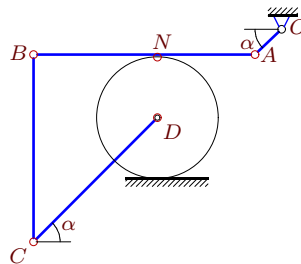
**Задача 26.16.**

Уткина Мария



$$\omega_{OA_z} = 48\frac{1}{c}, R = 8, OA = 7\sqrt{2},$$

$$CD = 8\sqrt{2}, AN = 12, AB = 28, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача 26.18.**

$$\omega_{OA_z} = 154\frac{1}{c}, R = 7, OA = 3\sqrt{2},$$

$$CD = 14\sqrt{2}, AN = 11, AB = 25, \alpha = 45^\circ.$$

**Кинематический анализ плоского механизма**

№	$\omega_{AB_z}$	$\omega_{BC_z}$	$\omega_{CD_z}$	$\omega_{DA_z}$	$\omega_{диск_z}$	
1	1	1	—	-3	3	Арсеньев В.В.
2	-4	12	-4	—	12	Васильченко А.И.
3	7	3	7	—	-5	Востриков Евгений
4	0	-8	-4	—	-8	Дараев Андрей
5	3	11	—	-9	9	Гогутлов Азамат
6	24	24	69	—	-21	Гузей М.В.
7	-1	1	-1	—	1	Заводнов Павел
8	-3	-3	-6	—	0	Кузина Кристина
9	-3	3	1	—	3	Ламзов Виталий
10	-1	-1	—	-3	0	Мискимова Асия
11	-4	6	1	—	6	Мокшин Михаил
12	-24	-16	-24	—	0	Петрова Людмила
13	2	2	—	0	3	Соколов Константин
14	8	-12	8	—	-12	Сонников Владимир
15	8	15	—	0	12	Томашевская Мария
16	-28	-28	-77	—	21	Уткина Мария
17	-9	-4	-9	—	6	
18	-42	-39	-42	—	-33	