

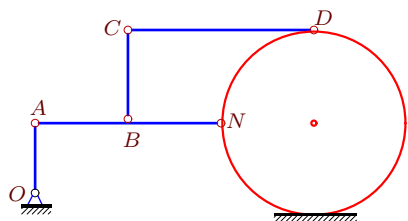
## Кинематический анализ плоского механизма

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 К-26.1.

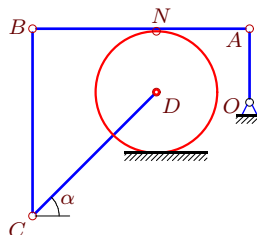
Акулина Даша



$$\omega_{OA_z} = 16c^{-1}, R = 4, OA = 3, \\ AB = 4, BN = BC = 4, CD = 8.$$

### Задача К-26.2.

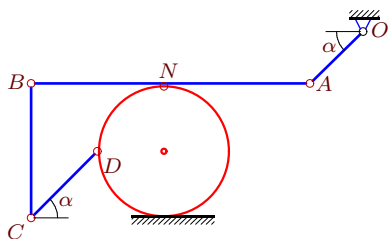
Анарбаев Б.



$$\omega_{OA_z} = 36c^{-1}, R = 6, OA = 7, \\ CD = 12\sqrt{2}, AN = 9, AB = 21, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача К-26.3.

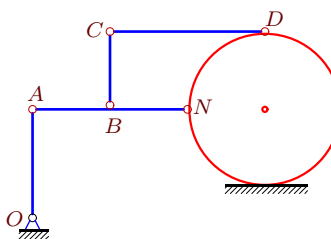
Баранов Максим



$$\omega_{OA_z} = 55c^{-1}, R = 5, OA = 4\sqrt{2}, \\ CD = 5\sqrt{2}, AN = 11, AB = 21, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача К-26.4.

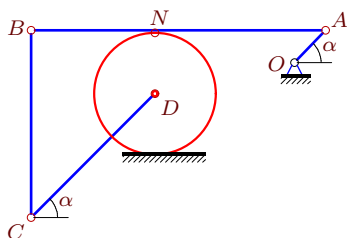
Бебирли Эмиль



$$\omega_{OA_z} = 20c^{-1}, R = 5, OA = 7, \\ AB = 5, BN = BC = 5, CD = 10.$$

### Задача К-26.5.

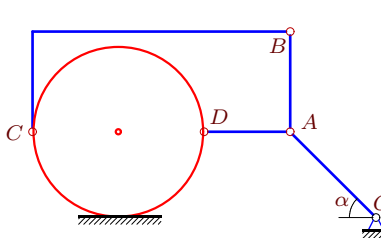
Биль Евгений



$$\omega_{OA_z} = 44c^{-1}, R = 8, OA = 4\sqrt{2}, \\ CD = 16\sqrt{2}, AN = 22, AB = 38, \alpha = 45^\circ.$$

### Задача К-26.6.

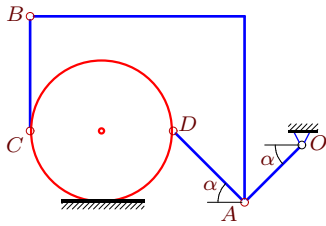
Волкобой Илья



$$\omega_{OA_z} = 1c^{-1}, R = 6, OA = 6\sqrt{2}, \\ AB = 7, AD = 6, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.7.**

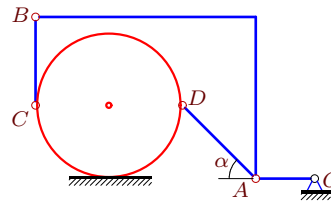
Глядяев А.Д.



$\omega_{OA_z} = 15c^{-1}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 4\sqrt{2}$ ,  
 $AD = 5\sqrt{2}$ ,  $BC = 8$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача К-26.8.**

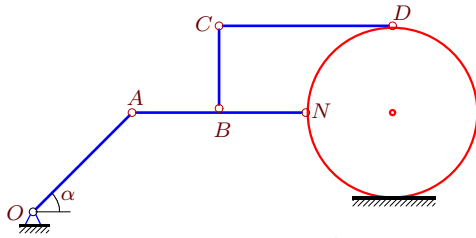
Горбатенко Егор



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

**Задача К-26.9.**

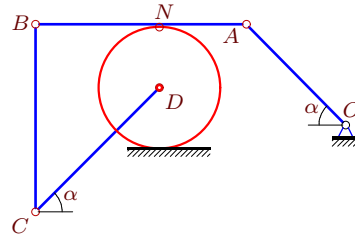
Губин Иван



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

**Задача К-26.10.**

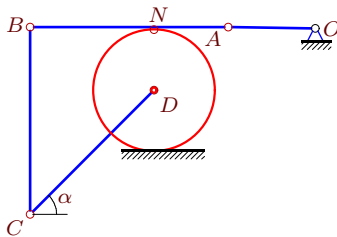
Драгин Егор



$\omega_{OA_z} = 105c^{-1}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 8\sqrt{2}$ ,  
 $CD = 10\sqrt{2}$ ,  $AN = 7$ ,  $AB = 17$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача К-26.11.**

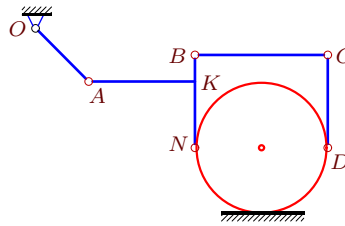
Исаков Александр



$\omega_{OA_z} = 18c^{-1}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 7$ ,  
 $CD = 10\sqrt{2}$ ,  $AN = 6$ ,  $AB = 16$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача К-26.12.**

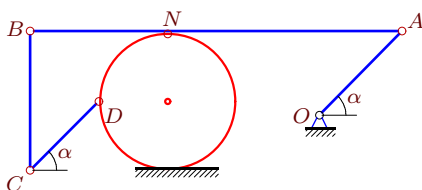
Картушин Александр



$\omega_{OA_z} = 5c^{-1}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 4\sqrt{2}$ ,  
 $AK = 8$ ,  $BK = 2$ ,  $KN = 5$ ,  $CD = 7$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача К-26.13.**

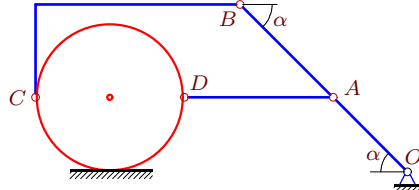
Костина Даша



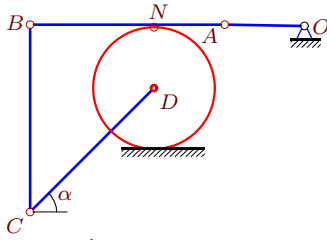
$\omega_{OA_z} = 85c^{-1}$ ,  $R = 5$ ,  $OA = 6\sqrt{2}$ ,  
 $CD = 5\sqrt{2}$ ,  $AN = 17$ ,  $AB = 27$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача К-26.14.**

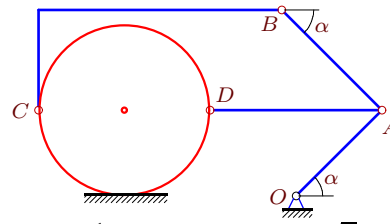
Лбова Александра



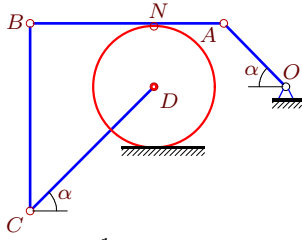
$\omega_{OA_z} = 1c^{-1}$ ,  $R = 4$ ,  $OA = 4\sqrt{2}$ ,  
 $AB = 5\sqrt{2}$ ,  $AD = 8$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача К-26.15.***Муржи Николай*

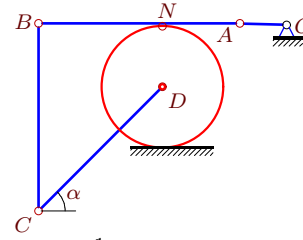
$$\omega_{OA_z} = 8c^{-1}, R = 7, OA = 9, \\ CD = 14\sqrt{2}, AN = 8, AB = 22, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.16.***Никитенков Федор*

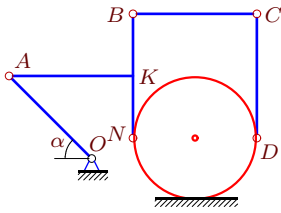
$$\omega_{OA_z} = 2c^{-1}, R = 6, OA = 6\sqrt{2}, \\ AB = 7\sqrt{2}, AD = 12, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.17.***Новиков Павел*

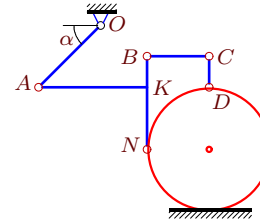
$$\omega_{OA_z} = 54c^{-1}, R = 8, OA = 8\sqrt{2}, \\ CD = 16\sqrt{2}, AN = 9, AB = 25, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.18.***Опитев Владислав*

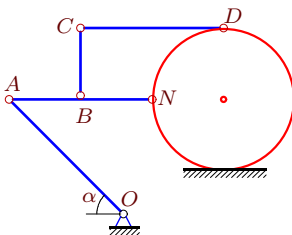
$$\omega_{OA_z} = 5c^{-1}, R = 8, OA = 6, \\ CD = 16\sqrt{2}, AN = 10, AB = 26, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.19.***Оришак Сергей*

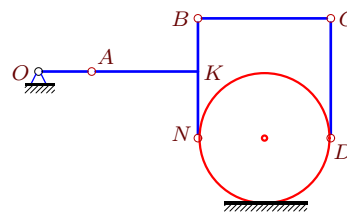
$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 3, OA = 4\sqrt{2}, \\ AK = 6, BK = 3, KN = 3, CD = 6, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.20.***Парашин Андрей*

$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 4, OA = 4\sqrt{2}, \\ AK = 7, BK = 2, KN = 4, CD = 2, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.21.***Парохин Антон*

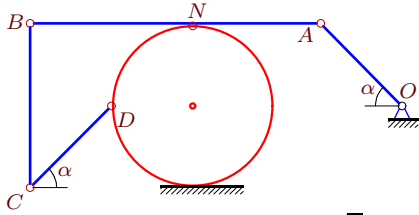
$$\omega_{OA_z} = 5c^{-1}, R = 5, OA = 8\sqrt{2}, \\ AB = 5, BN = BC = 5, CD = 10, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.22.***Пархоменко Иван*

$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 5, OA = 4, \\ AK = 8, BK = 4, KN = 5, CD = 9.$$

**Задача К-26.23.**

*Петров Кирилл*

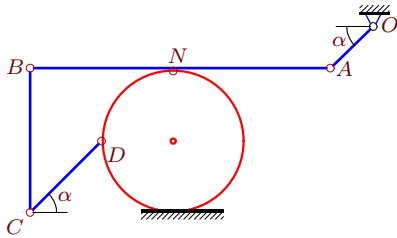


$$\omega_{OA_z} = 22c^{-1}, R = 7, OA = 7\sqrt{2},$$

$$CD = 7\sqrt{2}, AN = 11, AB = 25, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.25.**

*Руфин Никита*

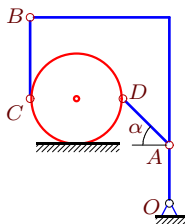


$$\omega_{OA_z} = 110c^{-1}, R = 5, OA = 3\sqrt{2},$$

$$CD = 5\sqrt{2}, AN = 11, AB = 21, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.27.**

*Семенова Ирина*

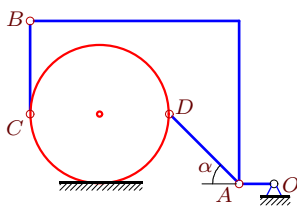


$$\omega_{OA_z} = 168c^{-1}, R = 4, OA = 5,$$

$$AD = 4\sqrt{2}, BC = 7, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.29.**

*Сюлюкин Кирилл*

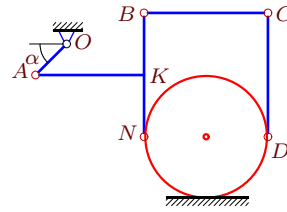


$$\omega_{OA_z} = 4c^{-1}, R = 6, OA = 3,$$

$$AD = 6\sqrt{2}, BC = 8, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.24.**

*Петухов Антон*

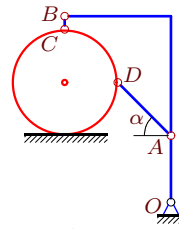


$$\omega_{OA_z} = 6c^{-1}, R = 4, OA = 2\sqrt{2},$$

$$AK = 7, BK = 4, KN = 4, CD = 8, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.26.**

*Самойлов Никита*

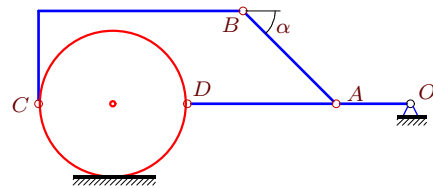


$$\omega_{OA_z} = 8c^{-1}, R = 4, OA = 5,$$

$$AD = 4\sqrt{2}, BC = 1, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.28.**

*Слявин Ярослав*

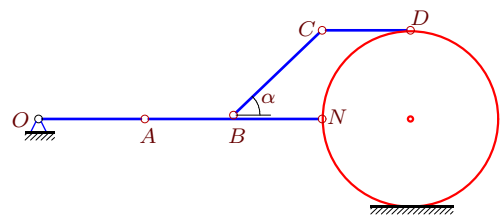


$$\omega_{OA_z} = 4c^{-1}, R = 4, OA = 4,$$

$$AB = 5\sqrt{2}, AD = 8, \alpha = 45^\circ.$$

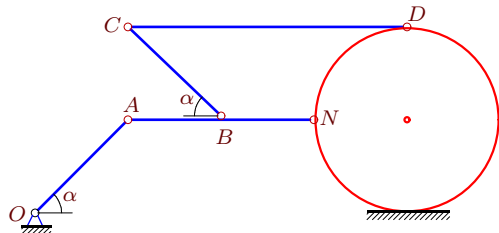
**Задача К-26.30.**

*Хачалов Магомед*



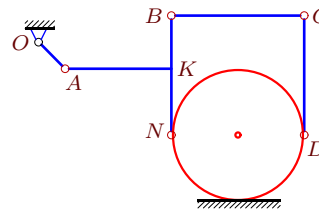
$$\omega_{OA_z} = 5c^{-1}, R = 5, OA = 6,$$

$$AB = 5, BN = 5, BC = 5\sqrt{2}, CD = 5, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.31.***Чаймелов Андрей*

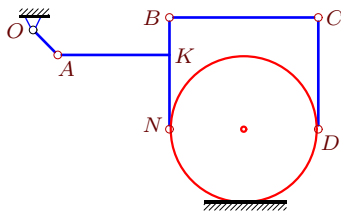
$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 5, OA = 5\sqrt{2},$$

$$AB = 5, BN = 5, BC = 5\sqrt{2}, CD = 15, \alpha = 45^\circ$$

**Задача К-26.32.***Чумаков Иван*

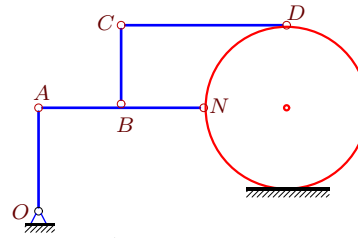
$$\omega_{OA_z} = 5c^{-1}, R = 5, OA = 2\sqrt{2},$$

$$AK = 8, BK = 4, KN = 5, CD = 9, \alpha = 45^\circ.$$

**Задача К-26.33.***Шубин Станислав*

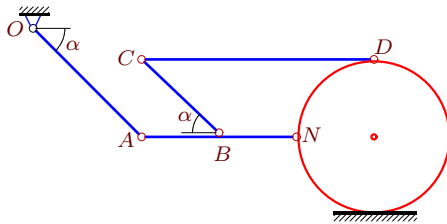
$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 6, OA = 2\sqrt{2},$$

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

**Задача К-26.34.***Юшин Илья*

$$\omega_{OA_z} = 16c^{-1}, R = 4, OA = 5,$$

$$AB = 4, BN = BC = 4, CD = 8.$$

**Задача К-26.35.***Ярилин Иван*

$$\omega_{OA_z} = 15c^{-1}, R = 5, OA = 7\sqrt{2},$$

$$AB = 5, BN = 5, BC = 5\sqrt{2}, CD = 15, \alpha = 45^\circ$$

**К-26 Ответы.****Кинематический анализ плоского механизма**

26.10.2013

№	$\omega_{AB_z}$	$\omega_{BC_z}$	$\omega_{CD_z}$	$\omega_{DA_z}$	$\omega_{диск_z}$	
1	-6	12	3	—	12	Акулина Даша
2	0	7	0	—	21	Анарбаев Б.
3	-20	-20	-18	—	-22	Баранов Максим
4	-14	28	7	—	28	Бибирли Эмиль
5	8	9	8	—	11	Биль Евгений
6	0	0	—	-2	1	Волкобой Илья
7	-8	-13	—	0	-12	Глядяев А.Д.
8	-2	-2	—	-2	-2	Горбатенко Егор
9	-8	8	0	—	8	Губин Иван
10	-120	-52	-120	—	84	Драгин Егор
11	-21	-14	-21	—	0	Исаков Александр
12	0	-4	0	—	-4	Картушин Александр
13	30	30	9	—	51	Костина Даша
14	0	0	—	-1	1	Лбова Александра
15	-9	-6	-9	—	0	Муржи Николай
16	1	1	—	0	2	Никитенков Федор
17	-48	-23	-48	—	27	Новиков Павел
18	-3	-2	-3	—	0	Опитев Владислав
19	0	4	0	—	4	Оршак Сергей
20	8	-11	46	—	-11	Парашин Андрей
21	0	8	4	—	8	Парохин Антон
22	-4	4	-4	—	4	Пархоменко Иван
23	-14	-14	-39	—	11	Петров Кирилл
24	8	-11	8	—	-11	Петухов Антон
25	-30	-30	-27	—	-33	Руфин Никита
26	0	0	—	-5	5	Самойлов Никита
27	35	115	—	-105	105	Семенова Ирина
28	-1	-1	—	-2	0	Слявин Ярослав
29	-1	-1	—	-1	-1	Сюлюкин Кирилл
30	-3	0	-3	—	0	Хачалов Магомед
31	-3	3	1	—	3	Чаймелов Андрей
32	0	-2	0	—	-2	Чумаков Иван
33	0	-1	0	—	-1	Шубин Станислав
34	-10	20	5	—	20	Юшин Илья
35	0	-21	-14	—	-21	Ярилин Иван

К-26 файл o26kFFA