

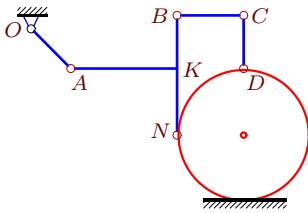
Кинематический анализ плоского механизма

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.

Алиусманов Гейдар

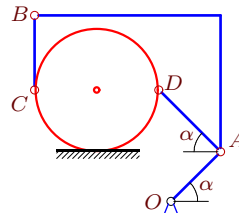


$$\omega_{OA_z} = 20c^{-1}, R = 5, OA = 3\sqrt{2},$$

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

Задача К-26.2.

Умаров Акбар

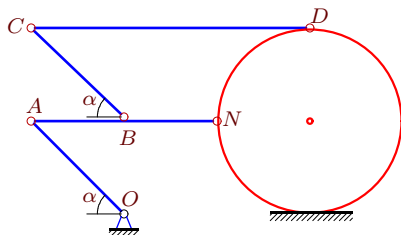


$$\omega_{OA_z} = 45c^{-1}, R = 5, OA = 4\sqrt{2},$$

$$AD = 5\sqrt{2}, BC = 6, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.3.

Ратников Валерий

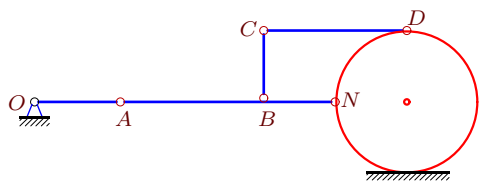


$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 7, OA = 7\sqrt{2},$$

$$AB = 7, BN = 7, BC = 7\sqrt{2}, CD = 21, \alpha = 45^\circ$$

Задача К-26.4.

Ланкин Алексей

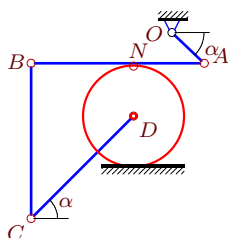


$$\omega_{OA_z} = 5c^{-1}, R = 5, OA = 6,$$

$$AB = 10, BN = BC = 5, CD = 10.$$

Задача К-26.5.

Демьяшев Филипп

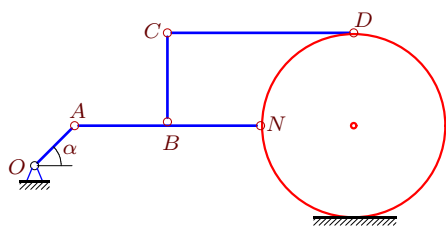


$$\omega_{OA_z} = 176c^{-1}, R = 8, OA = 5\sqrt{2},$$

$$CD = 16\sqrt{2}, AN = 11, AB = 27, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.6.

Любуцкий Алексей

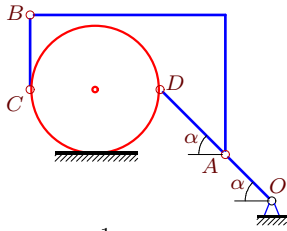


$$\omega_{OA_z} = 7c^{-1}, R = 7, OA = 3\sqrt{2},$$

$$AB = 7, BN = BC = 7, CD = 14, \alpha = 45^\circ$$

Задача К-26.7.

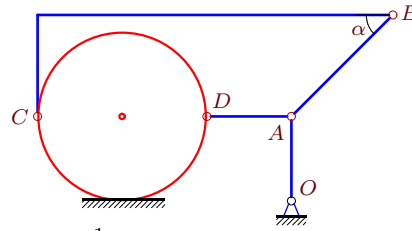
Сабиров Сабир



$$\omega_{OA_z} = 84c^{-1}, R = 7, OA = 5\sqrt{2}, AD = 7\sqrt{2}, BC = 8, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.8.

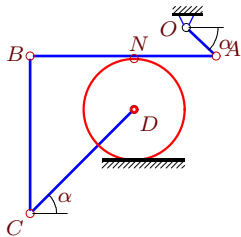
Гурьянова Ксения



$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 5, OA = 5, AB = 6\sqrt{2}, AD = 5, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.9.

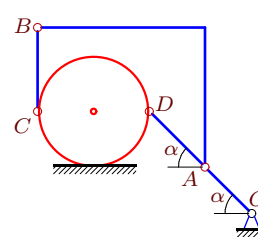
Горелова Валерия



$$\omega_{OA_z} = 231c^{-1}, R = 7, OA = 4\sqrt{2}, CD = 14\sqrt{2}, AN = 11, AB = 25, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.10.

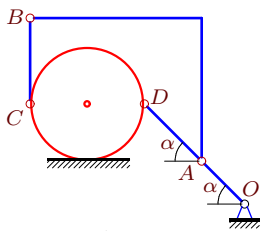
Минина Дарья



$$\omega_{OA_z} = 54c^{-1}, R = 6, OA = 5\sqrt{2}, AD = 6\sqrt{2}, BC = 9, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.11.

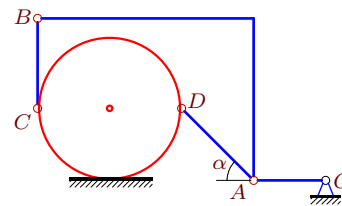
Юриков Максим



$$\omega_{OA_z} = 12c^{-1}, R = 4, OA = 3\sqrt{2}, AD = 4\sqrt{2}, BC = 6, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.12.

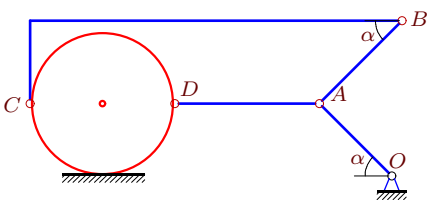
Сабиров Сырым



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

Задача К-26.13.

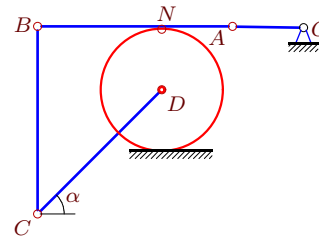
Захаров Павел



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

Задача К-26.14.

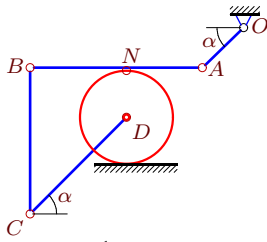
Чулков Данила



$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 7, OA = 8, CD = 14\sqrt{2}, AN = 8, AB = 22, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.15.

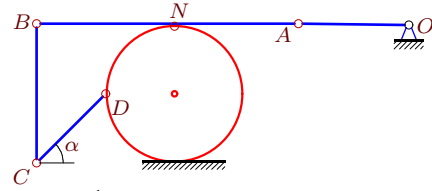
Грошовик Сергей



$\omega_{OA_z} = 77c^{-1}$, $R = 7$, $OA = 6\sqrt{2}$,
 $CD = 14\sqrt{2}$, $AN = 11$, $AB = 25$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.16.

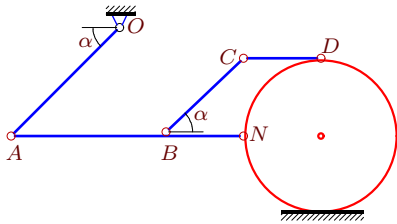
Мясников Сергей



$\omega_{OA_z} = 9c^{-1}$, $R = 5$, $OA = 8$,
 $CD = 5\sqrt{2}$, $AN = 9$, $AB = 19$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.17.

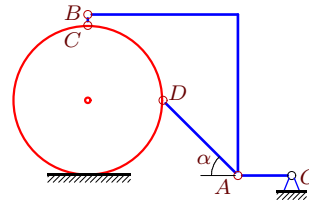
Титимов Диас



$\omega_{OA_z} = 15c^{-1}$, $R = 5$, $OA = 7\sqrt{2}$,
 $AB = 10$, $BN = 5$, $BC = 5\sqrt{2}$, $CD = 5$, $\alpha = 45^\circ$

Задача К-26.18.

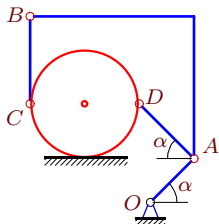
Окладников Григорий



$\omega_{OA_z} = 14c^{-1}$, $R = 7$, $OA = 5$,
 $AD = 7\sqrt{2}$, $BC = 1$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.19.

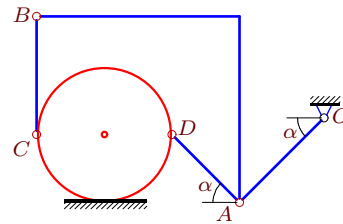
Ибрагимов Ибрагим



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

Задача К-26.20.

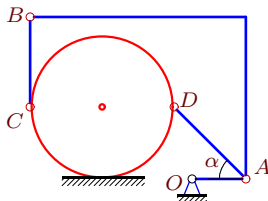
Камариден Али



$\omega_{OA_z} = 84c^{-1}$, $R = 4$, $OA = 5\sqrt{2}$,
 $AD = 4\sqrt{2}$, $BC = 7$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.21.

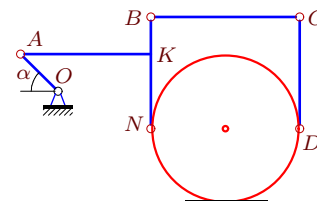
Душеин Александр



$\omega_{OA_z} = 8c^{-1}$, $R = 4$, $OA = 3$,
 $AD = 4\sqrt{2}$, $BC = 5$, $\alpha = 45^\circ$.

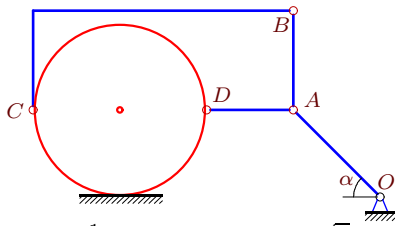
Задача К-26.22.

Болатулы Сырым



$\omega_{OA_z} = 2c^{-1}$, $R = 4$, $OA = 2\sqrt{2}$,
 $AK = 7$, $BK = 2$, $KN = 4$, $CD = 6$, $\alpha = 45^\circ$.

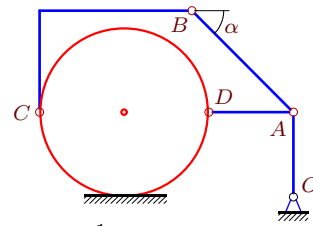
Задача К-26.23.



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

$$AB = 8, AD = 7, \alpha = 45^\circ.$$

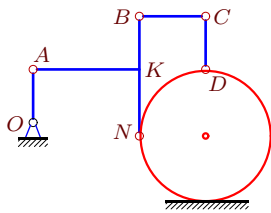
Задача К-26.24.



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

$$AB = 6\sqrt{2}, AD = 5, \alpha = 45^\circ.$$

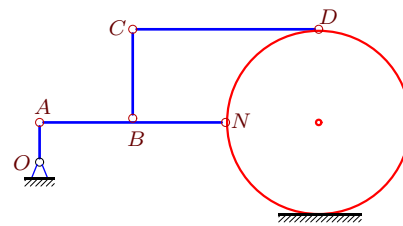
Задача К-26.25.



$$\omega_{OA_z} = 15c^{-1}, R = 5, OA = 4,$$

$$AK = 8, BK = 4, KN = 5, CD = 4.$$

Задача К-26.26.



$$\omega_{OA_z} = 28c^{-1}, R = 7, OA = 3,$$

$$AB = 7, BN = BC = 7, CD = 14.$$

К-26

Ответы.

Кинематический анализ плоского механизма

30-Mar-20

№	ω_{AB_z}	ω_{BC_z}	ω_{CD_z}	ω_{DA_z}	$\omega_{\text{диск}_z}$	
1	0	-12	15	—	-12	Алиусманов Гейдар
2	24	44	—	0	36	Умаров Акбар
3	0	3	2	—	3	Ратников Валерий
4	-2	0	-1	—	0	Ланкин Алексей
5	80	35	80	—	-55	Демышев Филипп
6	-3	3	0	—	3	Любуцкий Алексей
7	-20	15	—	-60	0	Сабиров Сабир
8	1	1	—	-3	3	Гурьянова Ксения
9	84	34	84	—	-66	Горелова Валерия
10	-15	5	—	-45	0	Минина Дарья
11	-3	1	—	-9	0	Юриков Максим
12	-1	-1	—	-1	-1	Сабыров Сырым
13	0	0	—	-1	1	Захаров Павел
14	-3	-2	-3	—	0	Чулков Данила
15	-42	-39	-42	—	-33	Грошовик Сергей
16	-8	-8	-16	—	0	Мясников Сергей
17	14	-21	14	—	-21	Титимов Диас
18	-5	-5	—	-5	-5	Окладников Григорий
19	8	13	—	0	12	Ибрагимов Ибрагим
20	-70	-110	—	0	-105	Камариден Али
21	3	3	—	3	3	Душеин Александр
22	0	1	0	—	1	Болатулы Сырым
23	0	0	—	-2	1	
24	1	1	—	-3	3	
25	-20	32	-85	—	32	
26	-6	12	3	—	12	

К-26 файл 26kod-AnsC