

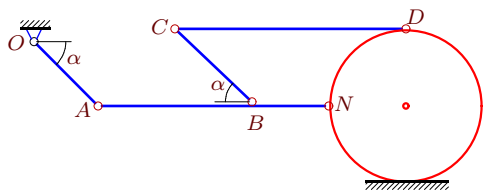
Кинематический анализ плоского механизма

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.

Карабанов Илья

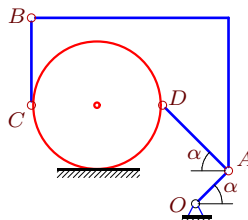


$$\omega_{OA_z} = 18c^{-1}, R = 6, OA = 5\sqrt{2},$$

$$AB = 12, BN = 6, BC = 6\sqrt{2}, CD = 18, \alpha = 45^\circ$$

Задача К-26.2.

Тулегенов Азамат

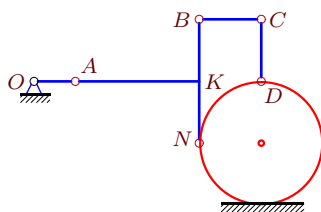


$$\omega_{OA_z} = 12c^{-1}, R = 6, OA = 3\sqrt{2},$$

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

Задача К-26.3.

Рахматулина Анна

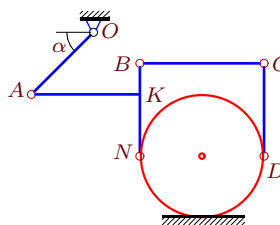


$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 3, OA = 2,$$

$$AK = 6, BK = 3, KN = 3, CD = 3.$$

Задача К-26.4.

Смирнова Анастасия

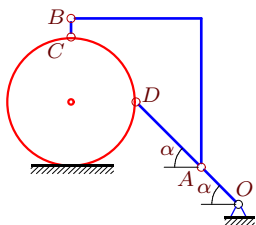


$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 4, OA = 4\sqrt{2},$$

$$AK = 7, BK = 2, KN = 4, CD = 6, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.5.

Хлапонина Яна

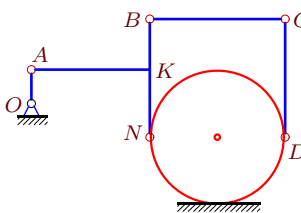


$$\omega_{OA_z} = 7c^{-1}, R = 7, OA = 4\sqrt{2},$$

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

Задача К-26.6.

Бабкина Мария

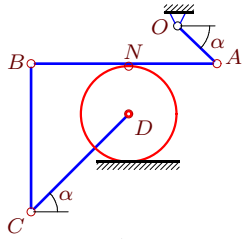


$$\omega_{OA_z} = 6c^{-1}, R = 4, OA = 2,$$

$$AK = 7, BK = 3, KN = 4, CD = 7.$$

Задача К-26.7.

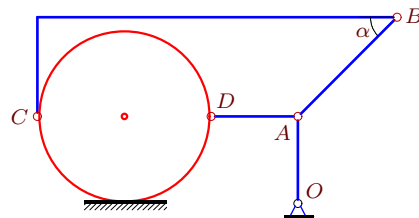
Власов Максим



$\omega_{OA_z} = 135c^{-1}$, $R = 5$, $OA = 4\sqrt{2}$,
 $CD = 10\sqrt{2}$, $AN = 9$, $AB = 19$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.8.

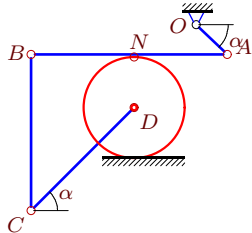
Мурманцев Никита



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

Задача К-26.9.

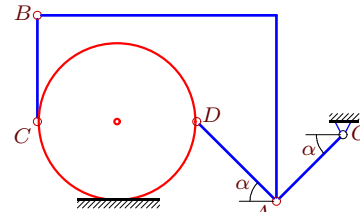
Кананыхина Екатерина



$\omega_{OA_z} = 90c^{-1}$, $R = 5$, $OA = 3\sqrt{2}$,
 $CD = 10\sqrt{2}$, $AN = 9$, $AB = 19$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.10.

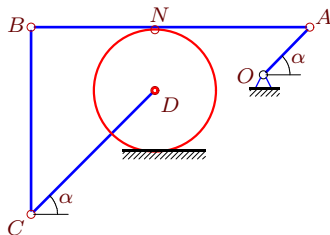
Васильев Иван



$\omega_{OA_z} = 36c^{-1}$, $R = 6$, $OA = 5\sqrt{2}$,
 $AD = 6\sqrt{2}$, $BC = 8$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.11.

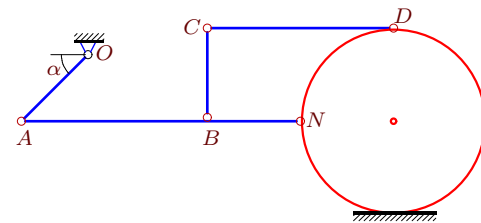
Янаев Андрей



$\omega_{OA_z} = 40c^{-1}$, $R = 8$, $OA = 6\sqrt{2}$,
 $CD = 16\sqrt{2}$, $AN = 20$, $AB = 36$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.12.

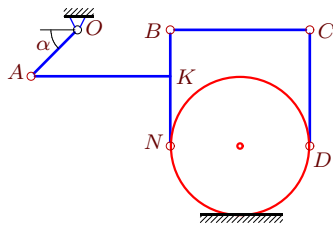
Апсуваева Фатимат



$\omega_{OA_z} = 42c^{-1}$, $R = 7$, $OA = 5\sqrt{2}$,
 $AB = 14$, $BN = BC = 7$, $CD = 14$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.13.

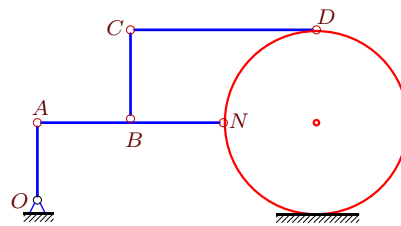
Мишкина Даша



$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}$, $R = 3$, $OA = 2\sqrt{2}$,
 $AK = 6$, $BK = 2$, $KN = 3$, $CD = 5$, $\alpha = 45^\circ$.

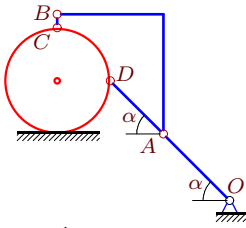
Задача К-26.14.

Кульчицкая Елена



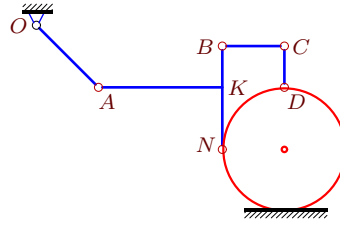
$\omega_{OA_z} = 24c^{-1}$, $R = 6$, $OA = 5$,
 $AB = 6$, $BN = BC = 6$, $CD = 12$.

Задача К-26.15.



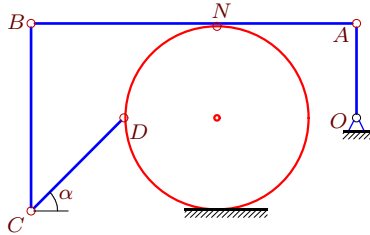
$\omega_{OA_z} = 8c^{-1}$, $R = 4$, $OA = 5\sqrt{2}$,
 $AD = 4\sqrt{2}$, $BC = 1$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.16.



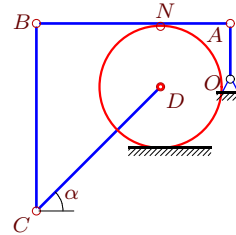
$\omega_{OA_z} = 2c^{-1}$, $R = 3$, $OA = 3\sqrt{2}$,
 $AK = 6$, $BK = 2$, $KN = 3$, $CD = 2$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.17.



$\omega_{OA_z} = 2c^{-1}$, $R = 8$, $OA = 8$,
 $CD = 8\sqrt{2}$, $AN = 12$, $AB = 28$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.18.



$\omega_{OA_z} = 48c^{-1}$, $R = 8$, $OA = 7$,
 $CD = 16\sqrt{2}$, $AN = 9$, $AB = 25$, $\alpha = 45^\circ$.

К-26

Ответы.

Кинематический анализ плоского механизма

09-Oct-16

№	ω_{AB_z}	ω_{BC_z}	ω_{CD_z}	ω_{DA_z}	$\omega_{диск_z}$	
1	0	-15	-10	—	-15	Карабанов Илья
2	4	7	—	0	6	Тулегенов Азамат
3	-2	2	-6	—	2	Рахматулина Анна
4	8	-11	8	—	-11	Смирнова Анастасия
5	-2	-2	—	-4	0	Хлапониная Яна
6	-4	7	-4	—	7	Бабкина Мария
7	60	22	60	—	-54	Власов Максим
8	1	1	—	-3	3	Мурманцев Никита
9	30	11	30	—	-27	Кананыхина Екатерина
10	-20	-35	—	0	-30	Васильев Иван
11	12	13	12	—	15	Янаев Андрей
12	20	-30	-5	—	-30	Апсуваева Фатимат
13	4	-6	4	—	-6	Мишкина Даша
14	-10	20	5	—	20	Кульчицкая Елена
15	-5	-5	—	-10	0	
16	0	-2	3	—	-2	
17	0	0	-1	—	1	
18	0	7	0	—	21	

