

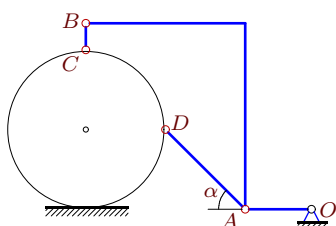
Кинематический анализ плоского механизма

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.

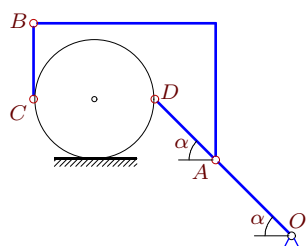
Апасьев Евгений



$$\omega_{OA_z} = 12 \frac{1}{c}, R = 6, OA = 5, \\ AD = 6\sqrt{2}, BC = 2, \alpha = 45^\circ.$$

Задача 26.2.

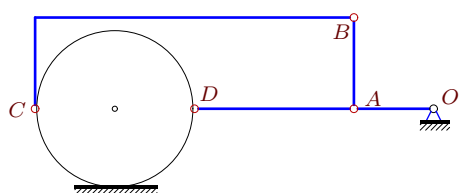
Болошев Антон



$$\omega_{OA_z} = 12 \frac{1}{c}, R = 4, OA = 5\sqrt{2}, \\ AD = 4\sqrt{2}, BC = 5, \alpha = 45^\circ.$$

Задача 26.3.

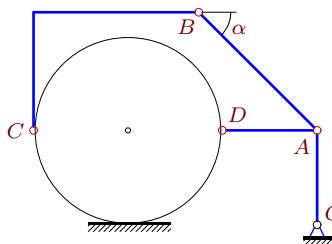
Болтышев Николай



$$\omega_{OA_z} = 4 \frac{1}{c}, R = 7, OA = 7, \\ AB = 8, AD = 14.$$

Задача 26.4.

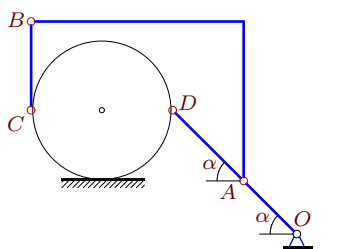
Давидян Артём



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

Задача 26.5.

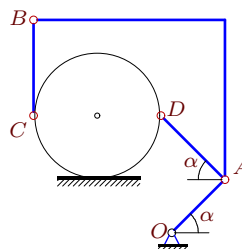
Ершов Андрей



$$\omega_{OA_z} = 20 \frac{1}{c}, R = 4, OA = 3\sqrt{2}, \\ AD = 4\sqrt{2}, BC = 5, \alpha = 45^\circ.$$

Задача 26.6.

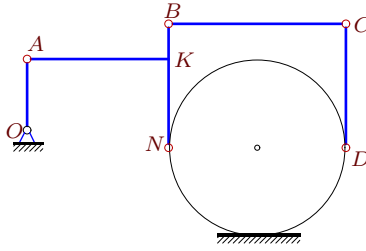
Лебедев Алексей



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

Задача 26.7.

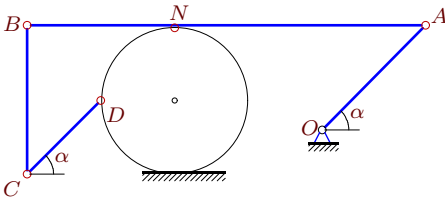
Лисов Максим



$$\omega_{OA_z} = 15\frac{1}{c}, R = 5, OA = 4, \\ AK = 8, BK = 2, KN = 5, CD = 7.$$

Задача 26.9.

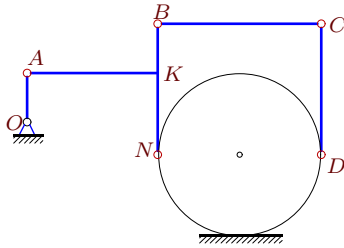
Николаев Олег



$$\omega_{OA_z} = 170\frac{1}{c}, R = 5, OA = 7\sqrt{2}, \\ CD = 5\sqrt{2}, AN = 17, AB = 27, \alpha = 45^\circ.$$

Задача 26.11.

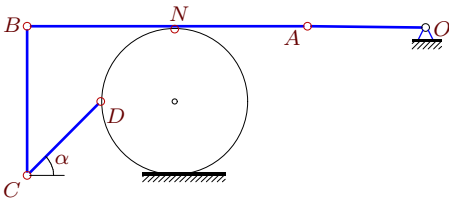
Пашенцев Дмитрий



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

Задача 26.13.

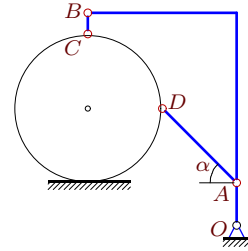
Росляков Евгений



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

Задача 26.8.

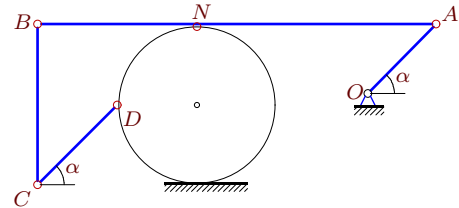
Лукьянов Степан



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

Задача 26.10.

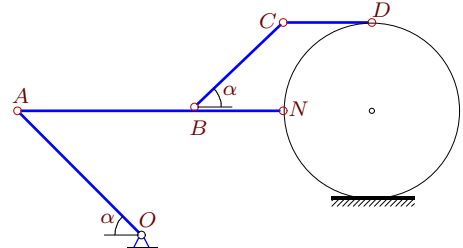
Орлов Максим



$$\omega_{OA_z} = 7\frac{1}{c}, R = 7, OA = 6\sqrt{2}, \\ CD = 7\sqrt{2}, AN = 21, AB = 35, \alpha = 45^\circ.$$

Задача 26.12.

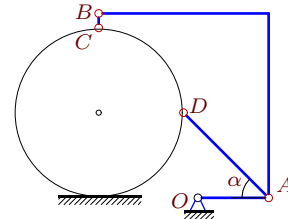
Петрова Инга



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

Задача 26.14.

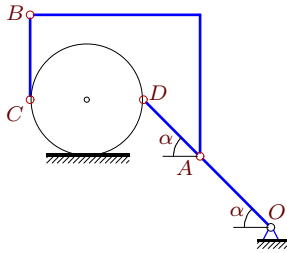
Рудаков Александр



$$\omega_{OA_z} = 12\frac{1}{c}, R = 6, OA = 5, \\ AD = 6\sqrt{2}, BC = 1, \alpha = 45^\circ.$$

Задача 26.15.

Садовников Юрий

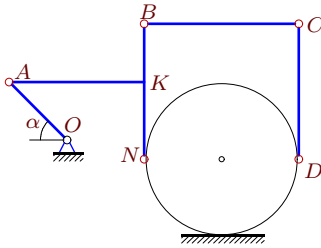


$$\omega_{OA_z} = 36\frac{1}{c}, R = 4, OA = 5\sqrt{2},$$

$$AD = 4\sqrt{2}, BC = 6, \alpha = 45^\circ.$$

Задача 26.17.

Тимошков Александр

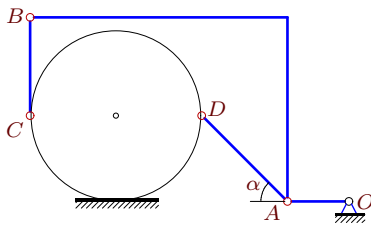


$$\omega_{OA_z} = 4\frac{1}{c}, R = 4, OA = 3\sqrt{2},$$

$$AK = 7, BK = 3, KN = 4, CD = 7, \alpha = 45^\circ.$$

Задача 26.19.

Шилов Никита

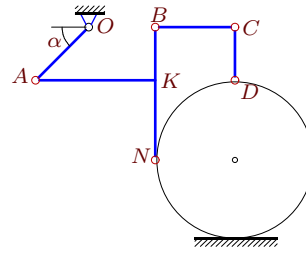


$$\omega_{OA_z} = 14\frac{1}{c}, R = 7, OA = 5,$$

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

Задача 26.16.

Солодовников Владимир

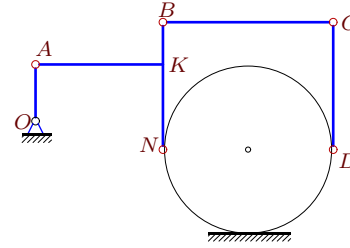


$$\omega_{OA_z} = 3\frac{1}{c}, R = 6, OA = 4\sqrt{2},$$

$$AK = 9, BK = 4, KN = 6, CD = 4, \alpha = 45^\circ.$$

Задача 26.18.

Шахбазян Манвел

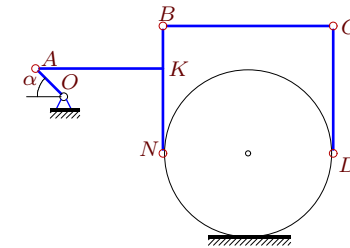


$$\omega_{OA_z} = 3\frac{1}{c}, R = 6, OA = 4,$$

$$AK = 9, BK = 3, KN = 6, CD = 9.$$

Задача 26.20.

Шильников Владислав



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

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

Кинематический анализ плоского механизма

№	ω_{AB_z}	ω_{BC_z}	ω_{CD_z}	ω_{DA_z}	$\omega_{диск_z}$	
1	-5	-5	—	-5	-5	Апасьев Евгений
2	-5	3	—	-15	0	Болошев Антон
3	-1	-1	—	-2	0	Болтышев Николай
4	1	1	—	-3	3	Давидян Артём
5	-5	3	—	-15	0	Ершов Андрей
6	30	50	—	0	45	Лебедев Алексей
7	-20	32	-20	—	32	Лисов Максим
8	0	0	—	-2	2	Лукьянов Степан
9	70	70	21	—	119	Николаев Олег
10	2	2	1	—	3	Орлов Максим
11	-5	8	-5	—	8	Пашенцев Дмитрий
12	0	7	0	—	7	Петрова Инга
13	-8	-8	-16	—	0	Росляков Евгений
14	5	5	—	5	5	Рудаков Александр
15	-15	5	—	-45	0	Садовников Юрий
16	8	-10	35	—	-10	Солодовников Владимир
17	0	3	0	—	3	Тимошков Александр
18	-4	6	-4	—	6	Шахбазян Манвел
19	-5	-5	—	-5	-5	Шилов Никита
20	0	1	0	—	1	Шильников Владислав