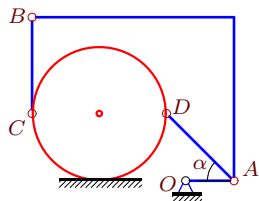


Кинематический анализ плоского механизма

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.

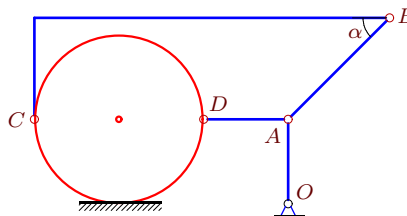
Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.158.)

Задача К-26.1. *Антипенкова Анастасия*



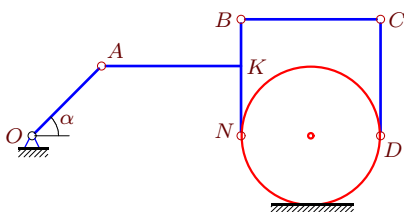
$$\omega_{OA_z} = 14c^{-1}, R = 7, OA = 5, \\ AD = 7\sqrt{2}, BC = 10, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.2. *Бабайцева Ксения*



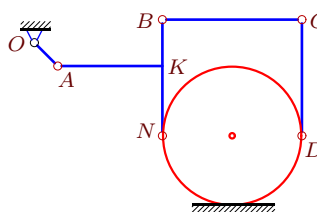
$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 5, OA = 5, \\ AB = 6\sqrt{2}, AD = 5, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.3. *Булатова Елизавета*



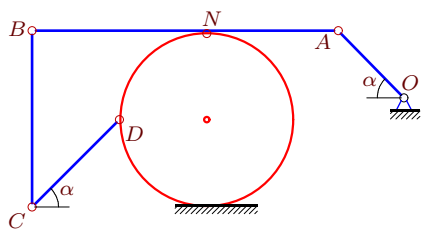
$$\omega_{OA_z} = 1c^{-1}, R = 3, OA = 3\sqrt{2}, \\ AK = 6, BK = 2, KN = 3, CD = 5, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.4. *Висков Андрей*



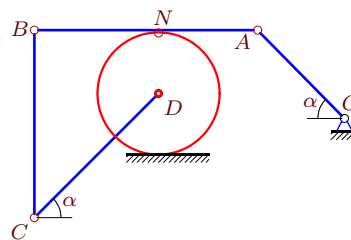
$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 6, OA = 2\sqrt{2}, \\ AK = 9, BK = 4, KN = 6, CD = 10, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.5. *Габриелян Георгий*



$$\omega_{OA_z} = 8c^{-1}, R = 8, OA = 6\sqrt{2}, \\ CD = 8\sqrt{2}, AN = 12, AB = 28, \alpha = 45^\circ.$$

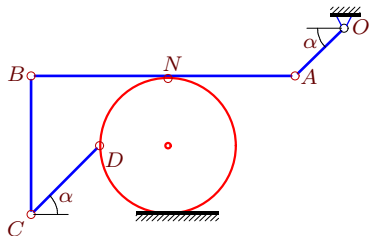
Задача К-26.6. *Галина Анастасия*



$$\omega_{OA_z} = 40c^{-1}, R = 5, OA = 7\sqrt{2}, \\ CD = 10\sqrt{2}, AN = 8, AB = 18, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.7.

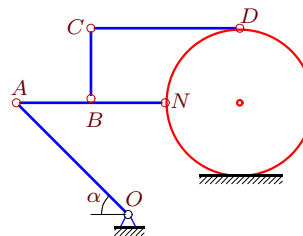
Журавлева Каролина



$\omega_{OA_z} = 182c^{-1}$, $R = 7$, $OA = 5\sqrt{2}$,
 $CD = 7\sqrt{2}$, $AN = 13$, $AB = 27$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.8.

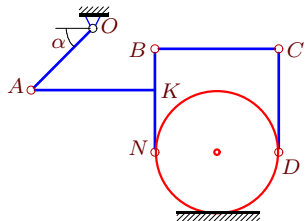
Калашникова Дарья



$\omega_{OA_z} = 4c^{-1}$, $R = 6$, $OA = 9\sqrt{2}$,
 $AB = 6$, $BN = BC = 6$, $CD = 12$, $\alpha = 45^\circ$

Задача К-26.9.

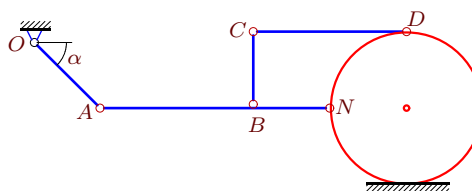
Каткова Ольга



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

Задача К-26.10.

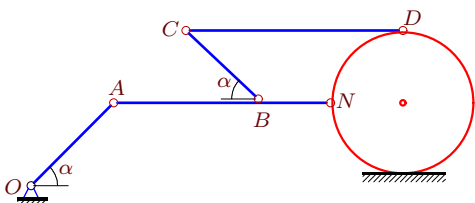
Ковальчук Наталия



$\omega_{OA_z} = 7c^{-1}$, $R = 7$, $OA = 6\sqrt{2}$,
 $AB = 14$, $BN = BC = 7$, $CD = 14$, $\alpha = 45^\circ$

Задача К-26.11.

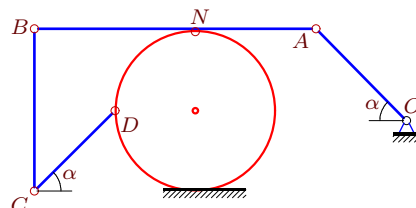
Козлова Анна



$\omega_{OA_z} = 63c^{-1}$, $R = 7$, $OA = 8\sqrt{2}$,
 $AB = 14$, $BN = 7$, $BC = 7\sqrt{2}$, $CD = 21$, $\alpha = 45^\circ$

Задача К-26.12.

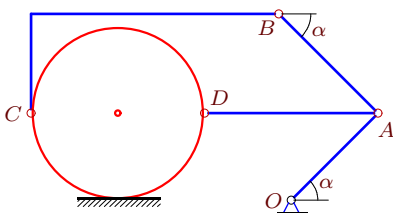
Кокарева Екатерина



$\omega_{OA_z} = 16c^{-1}$, $R = 8$, $OA = 9\sqrt{2}$,
 $CD = 8\sqrt{2}$, $AN = 12$, $AB = 28$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.13.

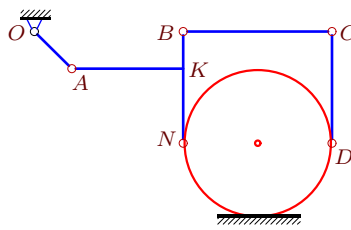
Конго Анна



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

Задача К-26.14.

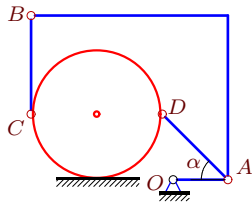
Кугуж Юрий



$\omega_{OA_z} = 2c^{-1}$, $R = 6$, $OA = 3\sqrt{2}$,
 $AK = 9$, $BK = 3$, $KN = 6$, $CD = 9$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.15.

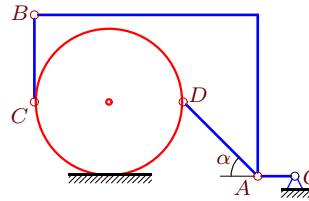
Куквякина Надежда



$$\omega_{OA_z} = 12c^{-1}, R = 6, OA = 5, AD = 6\sqrt{2}, BC = 9, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.16.

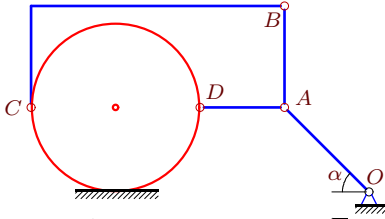
Панков Алексей



$$\omega_{OA_z} = 4c^{-1}, R = 6, OA = 3, AD = 6\sqrt{2}, BC = 7, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.17.

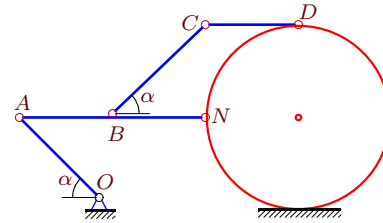
Рогачёв Дмитрий



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

Задача К-26.18.

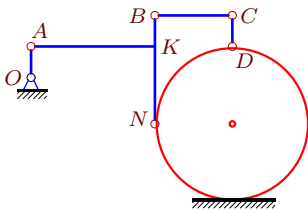
Садекова Альбина



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

Задача К-26.19.

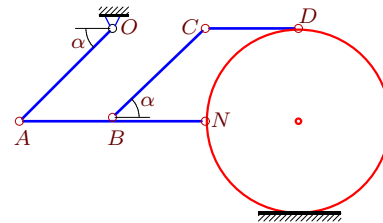
Сиротенко Григорий



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

Задача К-26.20.

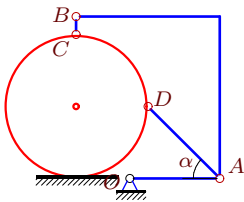
Титова Кира



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

Задача К-26.21.

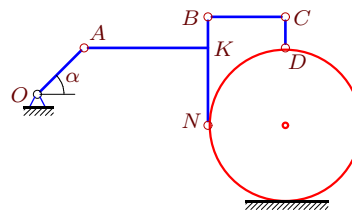
Тоболева Василина



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

Задача К-26.22.

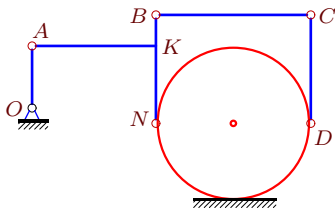
Хренникова Татьяна



$$\omega_{OA_z} = 10c^{-1}, R = 5, OA = 3\sqrt{2}, AK = 8, BK = 2, KN = 5, CD = 2, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.23.

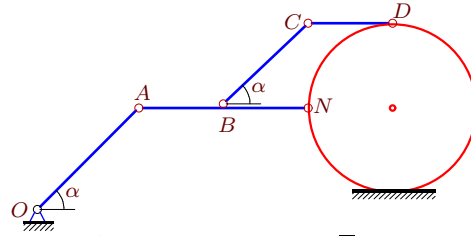
Чиченёва Ксения



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

Задача К-26.24.

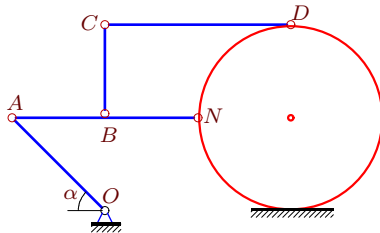
Эверскова Анастасия



$\omega_{OA_z} = 5c^{-1}$, $R = 5$, $OA = 6\sqrt{2}$,
 $AB = 5$, $BN = 5$, $BC = 5\sqrt{2}$, $CD = 5$, $\alpha = 45^\circ$

Задача К-26.25.

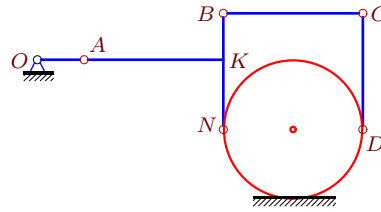
Ермаков В.



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

Задача К-26.26.

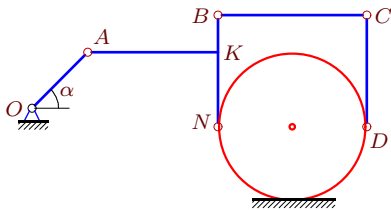
Алимов Шамиль



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

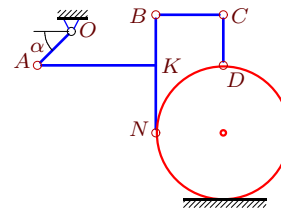
Задача К-26.27.

Зуйков Игорь



$\omega_{OA_z} = 4c^{-1}$, $R = 4$, $OA = 3\sqrt{2}$,
 $AK = 7$, $BK = 2$, $KN = 4$, $CD = 6$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.28.



$\omega_{OA_z} = 18c^{-1}$, $R = 4$, $OA = 2\sqrt{2}$,
 $AK = 7$, $BK = 3$, $KN = 4$, $CD = 3$, $\alpha = 45^\circ$.

Ответы.

Кинематический анализ плоского механизма

03.03.2015

№	ω_{AB_z}	ω_{BC_z}	ω_{CD_z}	ω_{DA_z}	$\omega_{диск_z}$	
1	5	5	—	5	5	Антипенкова Анастасия
2	1	1	—	-3	3	Бабайцева Ксения
3	-2	3	-2	—	3	Булатова Елизавета
4	0	-1	0	—	-1	Висков Андрей
5	-4	-4	-11	—	3	Габриелян Георгий
6	-35	-14	-35	—	28	Галина Анастасия
7	-70	-70	-75	—	-65	Журавлева Каролина
8	0	6	3	—	6	Калашникова Дарья
9	2	-3	2	—	-3	Каткова Ольга
10	0	-6	-3	—	-6	Ковальчук Наталия
11	-48	72	32	—	72	Козлова Анна
12	-12	-12	-33	—	9	Кокарева Екатерина
13	1	1	—	0	2	Конго Анна
14	0	-1	0	—	-1	Кугук Юрий
15	5	5	—	5	5	Куковьякина Надежда
16	-1	-1	—	-1	-1	Панков Алексей
17	0	0	—	-2	1	Рогачёв Дмитрий
18	0	6	0	—	6	Садекова Альбина
19	-10	16	-75	—	16	Сиротенко Григорий
20	1	-1	1	—	-1	Титова Кира
21	5	5	—	5	5	Тоболева Василина
22	-20	26	-135	—	26	Хренникова Татьяна
23	-20	32	-20	—	32	Чиченёва Ксения
24	-6	6	-6	—	6	Эверскова Анастасия
25	0	2	1	—	2	Ермаков В.
26	-2	2	-2	—	2	Алимов Шамиль
27	-8	11	-8	—	11	Зуйков Игорь
28	24	-33	100	—	-33	

К-26 файл o26kRA