

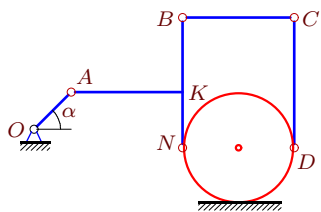
Кинематический анализ плоского механизма

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.

Каргин Н.

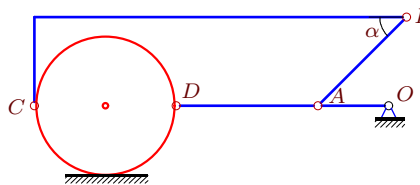


$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 3, OA = 2\sqrt{2},$$

$$AK = 6, BK = 4, KN = 3, CD = 7, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.2.

Персианова Д. С.

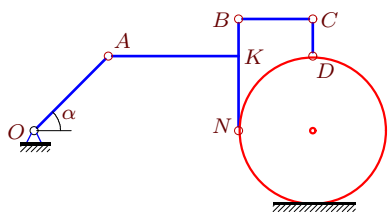


$$\omega_{OA_z} = 4c^{-1}, R = 4, OA = 4,$$

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

Задача К-26.3.

Курманов А.В.

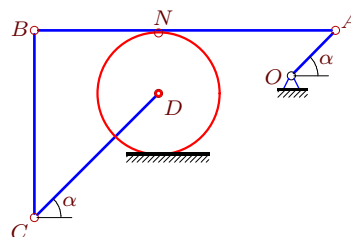


$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 4, OA = 4\sqrt{2},$$

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

Задача К-26.4.

Можяев В.Н.

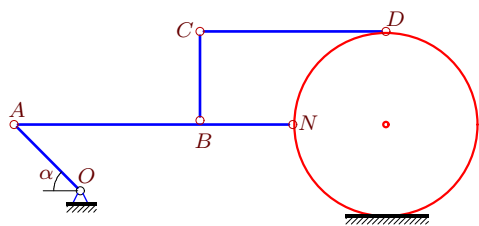


$$\omega_{OA_z} = 28c^{-1}, R = 7, OA = 5\sqrt{2},$$

$$CD = 14\sqrt{2}, AN = 20, AB = 34, \alpha = 45^\circ.$$

Задача К-26.5.

Захаров Н.Н.

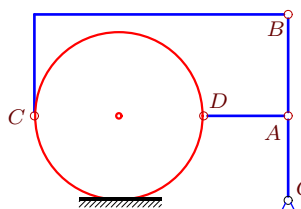


$$\omega_{OA_z} = 14c^{-1}, R = 7, OA = 5\sqrt{2},$$

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

Задача К-26.6.

Микеров А.

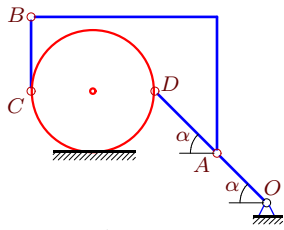


$$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}, R = 5, OA = 5,$$

$$AB = 6, AD = 5.$$

Задача К-26.7.

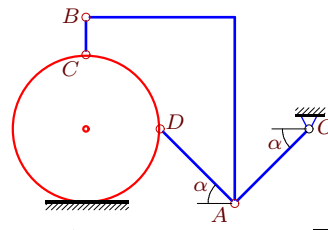
Мякота К.



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

Задача К-26.8.

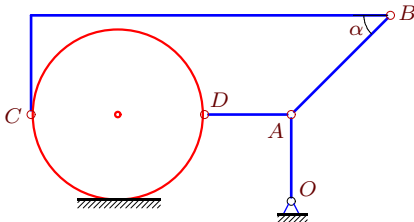
Никонов В.



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

Задача К-26.9.

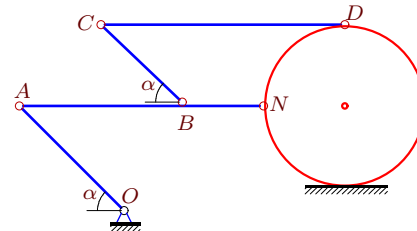
Никитин К.



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

Задача К-26.10.

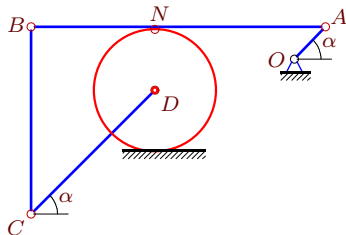
Семенов Д.



$\omega_{OA_z} = 7c^{-1}$, $R = 7$, $OA = 9\sqrt{2}$,
 $AB = 14$, $BN = 7$, $BC = 7\sqrt{2}$, $CD = 21$, $\alpha = 45^\circ$

Задача К-26.11.

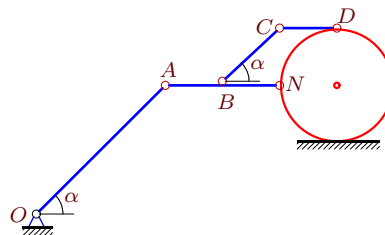
Морозов А. И.



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

Задача К-26.12.

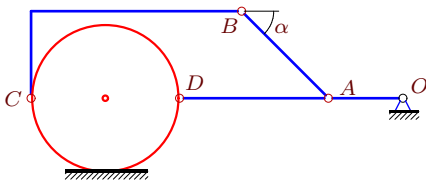
Акперов Э.



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

Задача К-26.13.

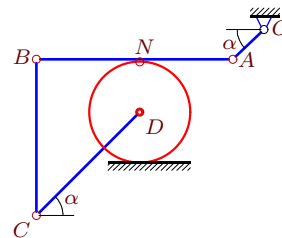
Гурская М.С.



$\omega_{OA_z} = 4c^{-1}$, $R = 6$, $OA = 6$,
 $AB = 7\sqrt{2}$, $AD = 12$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.14.

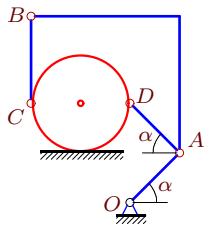
Гончаров И.Н.



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

Задача К-26.15.

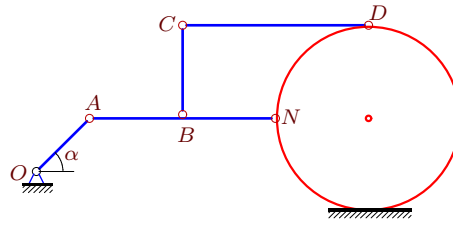
Москвина М.



$\omega_{OA_z} = 21c^{-1}$, $R = 4$, $OA = 4\sqrt{2}$,
 $AD = 4\sqrt{2}$, $BC = 7$, $\alpha = 45^\circ$.

Задача К-26.16.

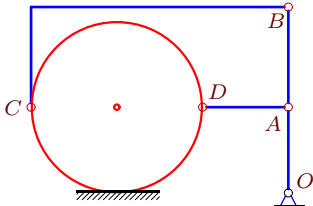
Мелешин И.А.



$\omega_{OA_z} = 7c^{-1}$, $R = 7$, $OA = 4\sqrt{2}$,
 $AB = 7$, $BN = BC = 7$, $CD = 14$, $\alpha = 45^\circ$

Задача К-26.17.

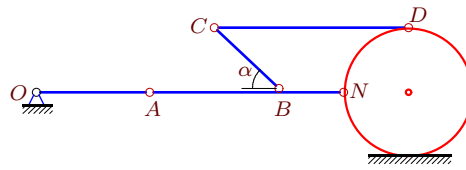
Лех Тимур



$\omega_{OA_z} = 3c^{-1}$, $R = 6$, $OA = 6$,
 $AB = 7$, $AD = 6$.

Задача К-26.18.

Бондаренко Д.



$\omega_{OA_z} = 36c^{-1}$, $R = 4$, $OA = 7$,
 $AB = 8$, $BN = 4$, $BC = 4\sqrt{2}$, $CD = 12$, $\alpha = 45^\circ$

К-26

Ответы.

Кинематический анализ плоского механизма

29-Mar-16

№	ω_{AB_z}	ω_{BC_z}	ω_{CD_z}	ω_{DA_z}	$\omega_{диск_z}$	
1	-4	6	-4	—	6	Каргин Н.
2	-1	-1	—	-2	0	Персианова Д. С.
3	-8	11	-46	—	11	Курманов А.В.
4	7	8	7	—	10	Можаяев В.Н.
5	0	10	5	—	10	Захаров Н.Н.
6	1	1	—	-3	3	Микеров А.
7	-12	8	—	-36	0	Мякота К.
8	-1	-1	—	0	-2	Никоноров В.
9	1	1	—	-3	3	Никитин К.
10	0	9	6	—	9	Семенов Д.
11	8	9	8	—	11	Морозов А. И.
12	-9	9	-9	—	9	Акперов Э.
13	-1	-1	—	-2	0	Гурская М.С.
14	-30	-29	-30	—	-27	Гончаров И.Н.
15	14	22	—	0	21	Москвина М.
16	-4	4	0	—	4	Мелешин И.А.
17	1	1	—	-3	3	Лех Тимур
18	-21	0	-7	—	0	Бондаренко Д.

