

# 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.** *Кошелев Дмитрий*

$\omega_{OA_z} = 14c^{-1}$ ,  $R = 7$ ,  $OA = 3$ ,  
 $AD = 7\sqrt{2}$ ,  $BC = 10$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача К-26.2.** *Зеленков Андрей*

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

**Задача К-26.3.** *Александров Максим*

$\omega_{OA_z} = 12c^{-1}$ ,  $R = 6$ ,  $OA = 5\sqrt{2}$ ,  
 $CD = 6\sqrt{2}$ ,  $AN = 12$ ,  $AB = 24$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

**Задача К-26.4.** *Осеев Сергей*

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

**Задача К-26.5.** *Шанина Инна*

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

**Задача К-26.6.** *Мельникова Виктория*

$\omega_{OA_z} = 36c^{-1}$ ,  $R = 6$ ,  $OA = 3$ ,  
 $AD = 6\sqrt{2}$ ,  $BC = 9$ ,  $\alpha = 45^\circ$ .

К-26

**Ответы.**

**Кинематический анализ плоского механизма**

20.11.2014

№	$\omega_{AB_z}$	$\omega_{BC_z}$	$\omega_{CD_z}$	$\omega_{DA_z}$	$\omega_{диск_z}$	
1	3	3	—	3	3	Кошелев Дмитрий
2	-1	1	-1	—	1	Зеленков Андрей
3	5	5	15	—	-5	Александров Максим
4	2	2	—	0	3	Осеев Сергей
5	-12	8	—	-36	0	Шанина Инна
6	3	11	—	-9	9	Мельникова Виктория

К-26 файл o26kdfA