

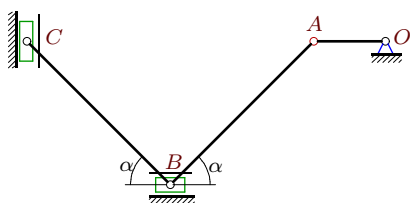
Кинематический анализ механизма. Угловые ускорения

В указанном положении механизма задана постоянная угловая скорость звена OA (с^{-1}). Длины звеньев даны в сантиметрах. Звенья, направление которых не указано, принимать вертикальными или горизонтальными. Ползун B движется горизонтально, ползун C — вертикально. Найти угловые ускорения звеньев механизма.

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.187.)

Задача К-24.1.

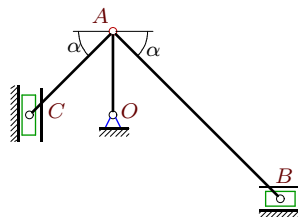
Баранов Никита



$$\omega_{OAz} = 8, OA = 1, AB = BC = 2\sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.2.

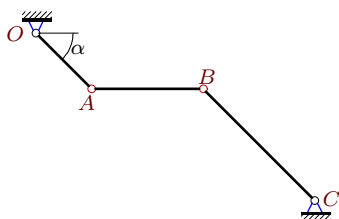
Шкудова Яна



$$\omega_{OAz} = 2, OA = 1, AB = 2\sqrt{2}, AC = \sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.3.

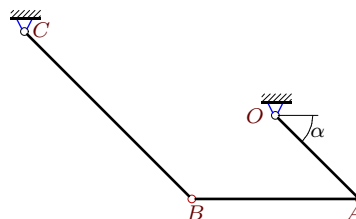
Трохин Дмитрий



$$\omega_{OAz} = -8, OA \parallel BC, OA = 2\sqrt{2}, AB = 4, BC = 4\sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.4.

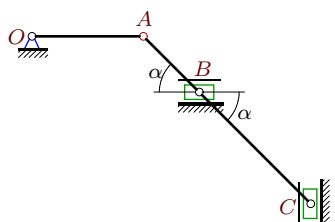
Войтюк



$$\omega_{OAz} = -24, OA \parallel BC, OA = 6\sqrt{2}, AB = 12, BC = 12\sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.5.

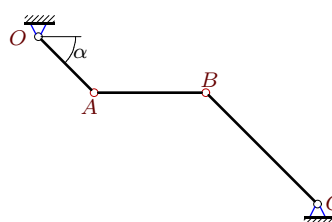
Исмаилов М.



$$\omega_{OAz} = 2, OA = 2, AB = \sqrt{2}, BC = 2\sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.6.

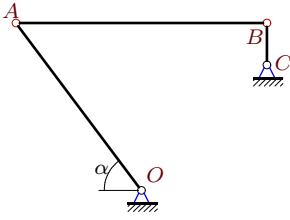
Макеева А.



$$\omega_{OAz} = -28, OA \parallel BC, OA = 7\sqrt{2}, AB = 14, BC = 14\sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.7.

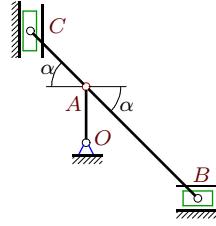
Сладкова Ольга



$$\omega_{OAz} = 6, AB \perp BC, \\ OA = 5, AB = 6, BC = 1, \operatorname{tg} \alpha = 4/3.$$

Задача К-24.8.

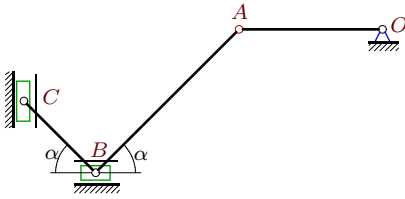
Каримова А.



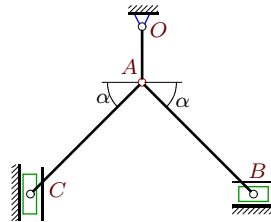
$$\omega_{OAz} = 2, OA = 1, AB = 2\sqrt{2}, AC = \sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.9.

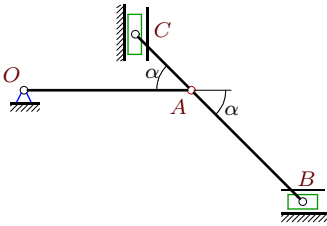
Ермилова А.



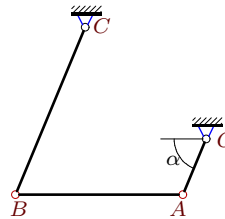
$$\omega_{OAz} = 4, OA = 2, AB = 2\sqrt{2}, \\ BC = \sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.10.

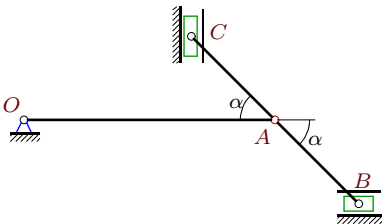
$$\omega_{OAz} = 4, OA = 1, AB = AC = 2\sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.11.

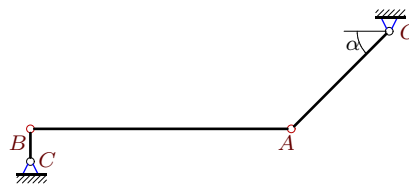
$$\omega_{OAz} = 2, OA = 3, AB = 2\sqrt{2}, AC = \sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.12.

$$\omega_{OAz} = -108, OA \parallel BC, \\ OA = 13, AB = 36, BC = 39, \operatorname{tg} \alpha = 12/5.$$

Задача К-24.13.

$$\omega_{OAz} = 1, OA = 3, AB = AC = \sqrt{2}, \alpha = \pi/4.$$

Задача К-24.14.

$$\omega_{OAz} = -8, AB \perp BC, \\ OA = 3\sqrt{2}, AB = 8, BC = 1, \alpha = \pi/4.$$

К-24 Ответы.**Кинематический анализ механизма. Угловые ускорения**

03.10.2013

№	ω_{ABz}	ω_{BCz}	ω_{ACz}	ε_{AB}	ε_{BC}	ε_{AC}	
1	-4	-4	—	16	80	—	Баранов Никита
2	0	—	2	2	—	4	Шкудова Яна
3	0	4	—	96	48	—	Трохин Дмитрий
4	0	-12	—	288	144	—	Войтюк
5	-4	2	—	16	24	—	Исмаилов М.
6	0	14	—	1176	588	—	Макеева А.
7	3	24	—	72	54	—	Сладкова Ольга
8	0	—	-2	2	—	4	Каримова А.
9	-4	-8	—	16	160	—	Ермилова А.
10	0	—	-2	8	—	4	
11	-3	—	0	9	—	12	
12	0	-36	—	3042	1080	—	
13	-3	—	0	9	—	3	
14	3	24	—	96	264	—	

К-24 файл о24кс4А