

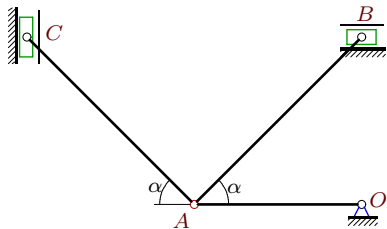
# Кинематический анализ механизма. Угловые ускорения

В указанном положении механизма задана постоянная угловая скорость звена  $OA$  ( $c^{-1}$ ). 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.

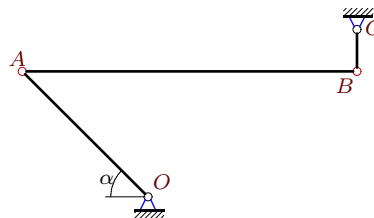
Хазеков Максим



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

## Задача К-24.2.

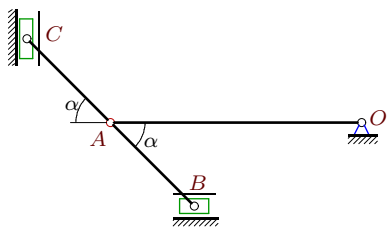
Голубовская Диана



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

## Задача К-24.3.

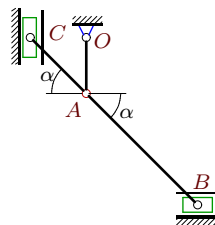
Гонсоронов Дамба



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

## Задача К-24.4.

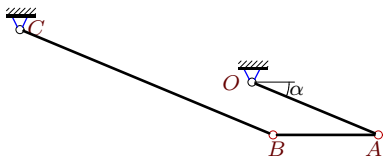
Долгих Дарья



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

## Задача К-24.5.

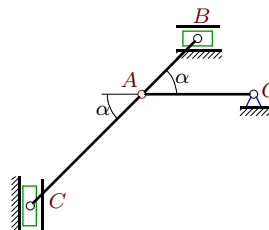
Звягинцева Алёна



$$\omega_{OAz} = -20, OA \parallel BC, OA = 13, AB = 10, BC = 26, \operatorname{tg} \alpha = 5/12.$$

## Задача К-24.6.

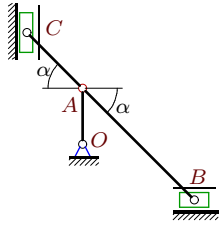
Зогина Екатерина



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

**Задача К-24.7.**

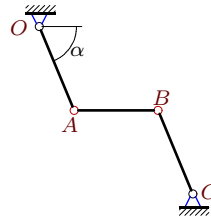
Исаков Александр



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

**Задача К-24.8.**

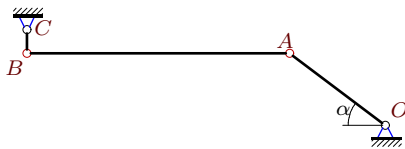
Кобалия Давид



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

**Задача К-24.9.**

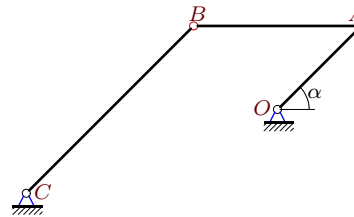
Лошакова Алина



$\omega_{OAz} = -11$ ,  $AB \perp BC$ ,  
 $OA = 5$ ,  $AB = 11$ ,  $BC = 1$ ,  $\text{tg } \alpha = 3/4$ .

**Задача К-24.10.**

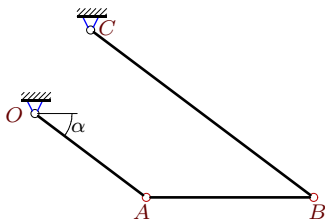
Молчанов Леонид



$\omega_{OAz} = -16$ ,  $OA \parallel BC$ ,  
 $OA = 4\sqrt{2}$ ,  $AB = 8$ ,  $BC = 8\sqrt{2}$ ,  $\alpha = \pi/4$ .

**Задача К-24.11.**

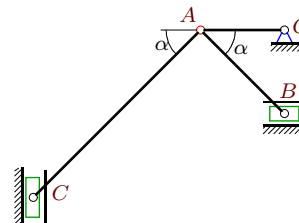
Нечаев Алексей



$\omega_{OAz} = 12$ ,  $OA \parallel BC$ ,  
 $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 10$ ,  $\text{tg } \alpha = 3/4$ .

**Задача К-24.12.**

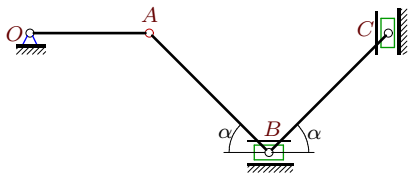
Павлов Алексей



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

**Задача К-24.13.**

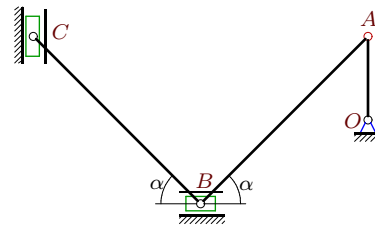
Попов Максим



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

**Задача К-24.14.**

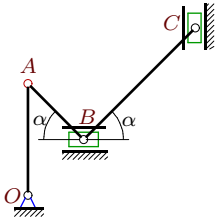
Рябов Максим



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

**Задача К-24.15.**

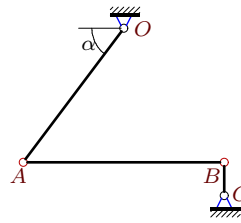
Семен Евгений



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

**Задача К-24.16.**

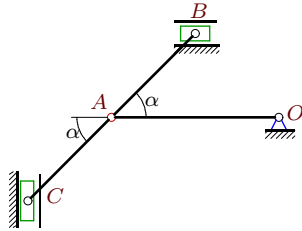
Сорокин Никита



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

**Задача К-24.17.**

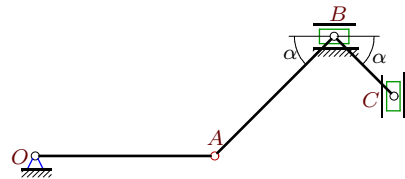
Сучков Павел



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

**Задача К-24.18.**

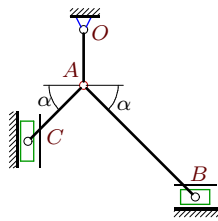
Федорова Кристина



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

**Задача К-24.19.**

Харизин Павел



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

**Задача К-24.20.**

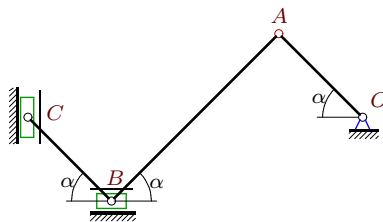
Цой Алексей



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

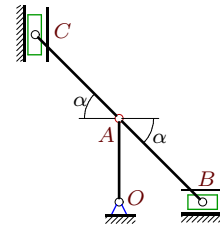
**Задача К-24.21.**

Чичкань Иван



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

**Задача К-24.22.**



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