

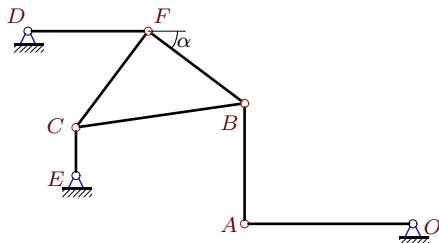
# Кинематический анализ механизма (5 звеньев)

В указанном положении механизма задана угловая скорость одного из его звеньев. Длины звеньев даны в сантиметрах. Стержни, направление которых не указано, считать вертикальными или горизонтальными. Найти угловые скорости звеньев механизма.

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

## Задача К-23.1.

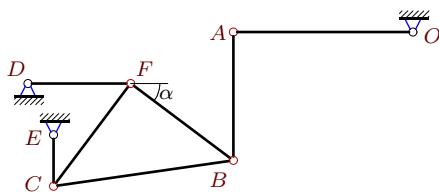
Белоненко Данила



$$\omega_{OA} = 5 \text{ c}^{-1}, OA = 7, AB = 5, BF = FC = 5, CE = 2, DF = 5, \cos \alpha = 0.8, FB \perp CF.$$

## Задача К-23.3.

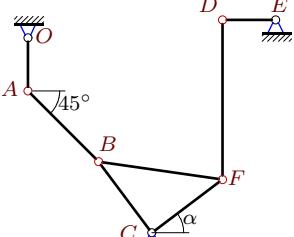
Бокарева Анастасия



$$\omega_{OA} = 20 \text{ c}^{-1}, OA = 7, AB = 5, BF = FC = 5, CE = 2, DF = 4, \cos \alpha = 0.8, FB \perp CF.$$

## Задача К-23.5.

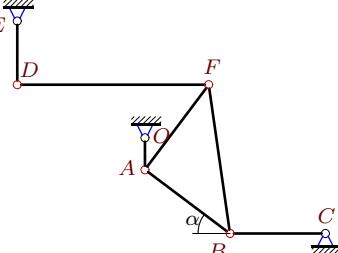
Галушко Роман



$$\omega_{OA} = 4 \text{ c}^{-1}, OA = 3, DF = 9, BC = CF = 5, AB = 4\sqrt{2}, DE = 3, \cos \alpha = 0.8, CB \perp CF.$$

## Задача К-23.2.

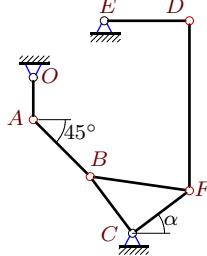
Богданович Михаил



$$\omega_{OA} = 18 \text{ c}^{-1}, OA = 3, AB = AF = 10, BC = 9, DF = 18, DE = 6, \cos \alpha = 0.8, AB \perp AF.$$

## Задача К-23.4.

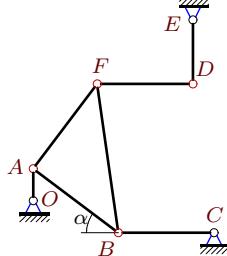
Воронова Екатерина



$$\omega_{OA} = 4 \text{ c}^{-1}, OA = 3, DF = 12, BC = CF = 5, AB = 4\sqrt{2}, DE = 6, \cos \alpha = 0.8, CB \perp CF.$$

## Задача К-23.6.

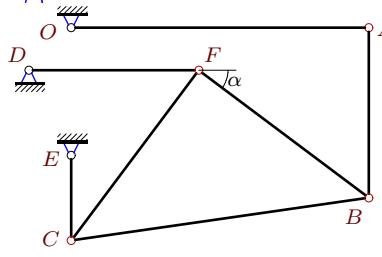
Григорьев Михаил



$$\omega_{OA} = 18 \text{ c}^{-1}, OA = 3, AB = AF = 10, BC = 9, DF = 9, DE = 6, \cos \alpha = 0.8, AB \perp AF.$$

**Задача К-23.7.**

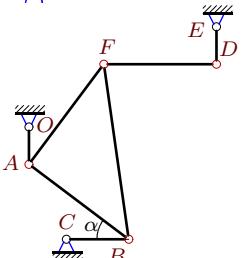
Журавлев Илья



$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 4$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача К-23.9.**

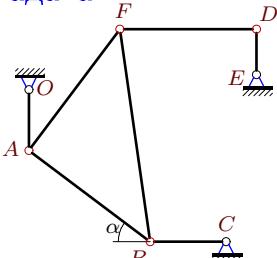
Козлов Анатолий



$\omega_{OA} = 30\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $AB = AF = 10$ ,  
 $BC = 5$ ,  $DF = 9$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $AB \perp AF$ .

**Задача К-23.11.**

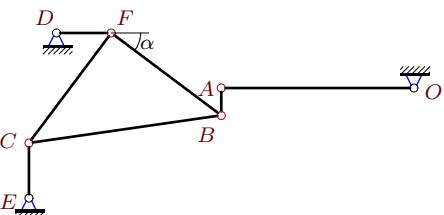
Магид Сергей



$\omega_{OA} = 45\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 4$ ,  $AB = AF = 10$ ,  
 $BC = 5$ ,  $DF = 9$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $AB \perp AF$ .

**Задача К-23.13.**

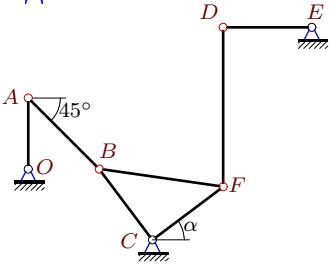
Мацко Ксения



$\omega_{OA} = 2\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 1$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 2$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача К-23.8.**

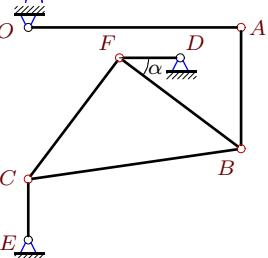
Камаева Элина



$\omega_{OA} = 15\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 4$ ,  $DF = 9$ ,  $BC = CF = 5$ ,  
 $AB = 4\sqrt{2}$ ,  $DE = 5$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $CB \perp CF$ .

**Задача К-23.10.**

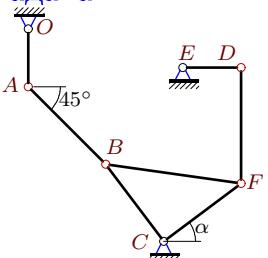
Корляков Андрей



$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 2$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача К-23.12.**

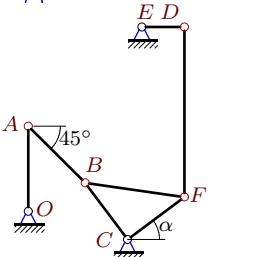
Манаенков Кирилл



$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $DF = 6$ ,  $BC = CF = 5$ ,  
 $AB = 4\sqrt{2}$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $CB \perp CF$ .

**Задача К-23.14.**

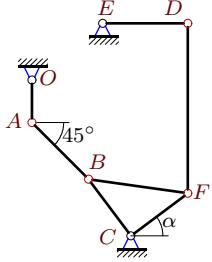
Моисеева Анастасия



$\omega_{OA} = 2\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 6$ ,  $DF = 12$ ,  $BC = CF = 5$ ,  
 $AB = 4\sqrt{2}$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $CB \perp CF$ .

**Задача К-23.15.**

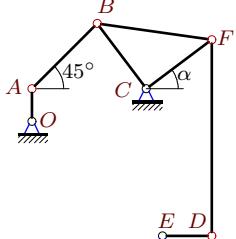
Новиков Алексей



$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $DF = 12$ ,  $BC = CF = 5$ ,  
 $AB = 4\sqrt{2}$ ,  $DE = 6$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $CB \perp CF$ .

**Задача К-23.17.**

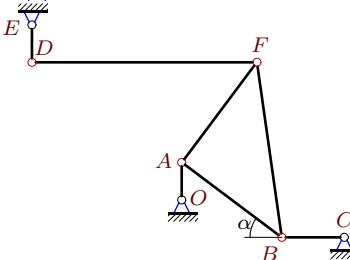
Оралбеков Кирилл



$\omega_{OA} = 42\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 2$ ,  $DF = 12$ ,  $BC = CF = 5$ ,  
 $AB = 4\sqrt{2}$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $CB \perp CF$ .

**Задача К-23.19.**

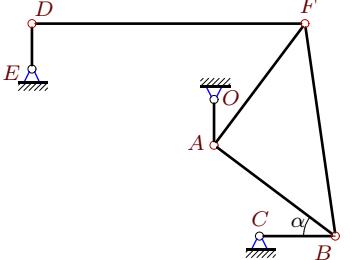
Пушкина Мария



$\omega_{OA} = 30\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $AB = AF = 10$ ,  
 $BC = 5$ ,  $DF = 18$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $AB \perp AF$ .

**Задача К-23.21.**

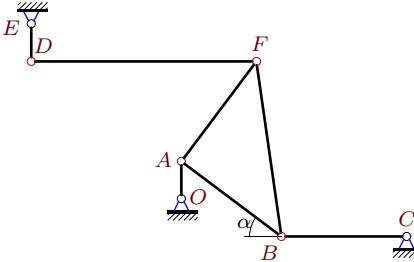
Серый Александр



$\omega_{OA} = 30\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $AB = AF = 10$ ,  
 $BC = 5$ ,  $DF = 18$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $AB \perp AF$ .

**Задача К-23.16.**

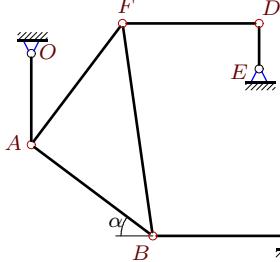
Овчинников Егор



$\omega_{OA} = 30\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $AB = AF = 10$ ,  
 $BC = 10$ ,  $DF = 18$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $AB \perp AF$ .

**Задача К-23.18.**

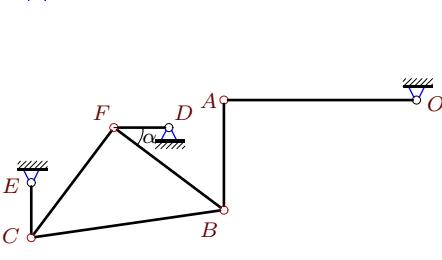
Палагицкий Сергей



$\omega_{OA} = 9\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 6$ ,  $AB = AF = 10$ ,  
 $BC = 9$ ,  $DF = 9$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $AB \perp AF$ .

**Задача К-23.20.**

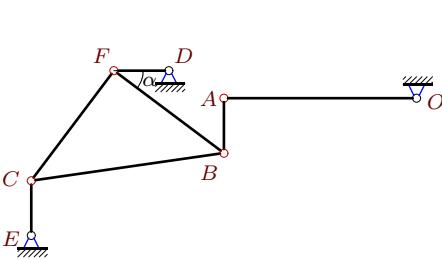
Раздобарин Борис



$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 2$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача К-23.22.**

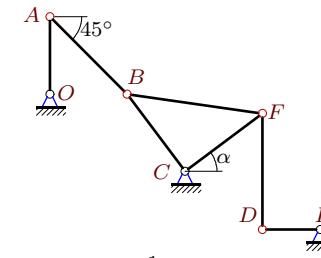
Соловьев Роман



$\omega_{OA} = 2\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 2$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 2$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача К-23.23.**

Шилина Елизавета



$$\omega_{OA} = 3 \text{ c}^{-1}, OA = 4, DF = 6, BC = CF = 5, AB = 4\sqrt{2}, DE = 3, \cos \alpha = 0.8, CB \perp CF.$$