

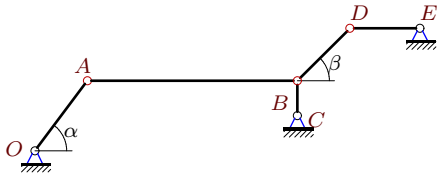
# Кинематический анализ механизма (5 звеньев)

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.

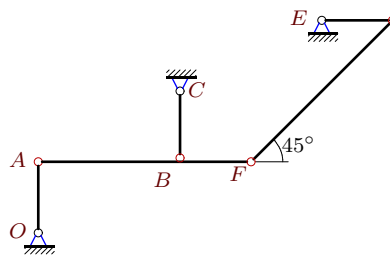
Акалаев Эмран



$\omega_{OA} = 12\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 12$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 4$ ,  $BD = 3\sqrt{2}$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\beta = 45^\circ$ .

## Задача К-23.2.

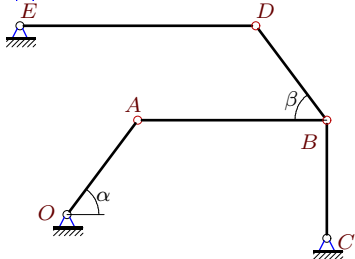
Березин Никита



$\omega_{OA} = 2\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 1$ ,  $AB = 2$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 1$ ,  $DE = 1$ ,  $DF = 2\sqrt{2}$ .

## Задача К-23.3.

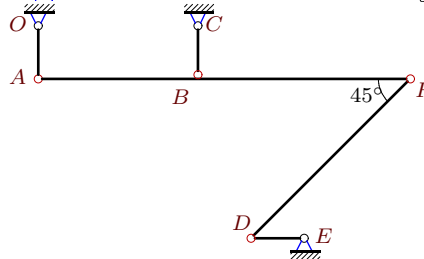
Бровко Татьяна



$\omega_{OA} = 40\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 8$ ,  $BC = 5$ ,  $DE = 10$ ,  $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

## Задача К-23.4.

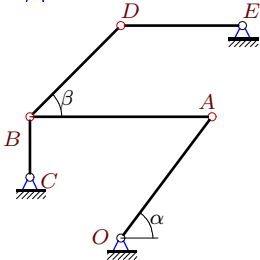
Бутняков Марк



$\omega_{OA} = 3\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 1$ ,  $AB = 3$ ,  $BF = 4$ ,  $BC = 1$ ,  $DE = 1$ ,  $DF = 3\sqrt{2}$ .

## Задача К-23.5.

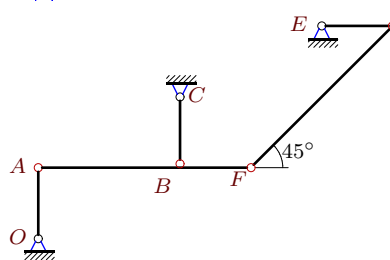
Васильева Наталья



$\omega_{OA} = 6\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 4$ ,  $BD = 3\sqrt{2}$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\beta = 45^\circ$ .

## Задача К-23.6.

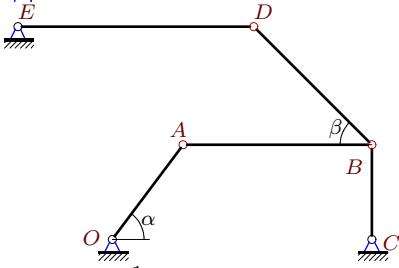
Величко Валерия



$\omega_{OA} = 2\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 1$ ,  $AB = 2$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 1$ ,  $DE = 1$ ,  $DF = 2\sqrt{2}$ .

**Задача К-23.7.**

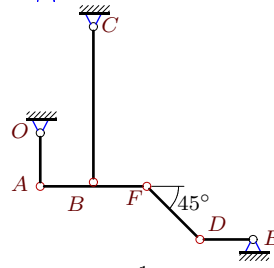
Глухов Олег



$\omega_{OA} = 40c^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 8$ ,  $BC = 4$ ,  $DE = 10$ ,  $BD = 5\sqrt{2}$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\beta = 45^\circ$ .

**Задача К-23.8.**

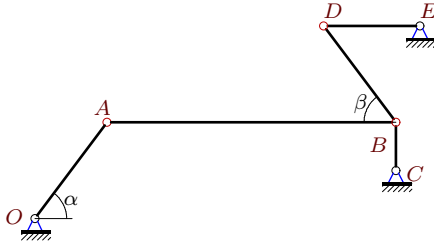
Гуцин Алексей



$\omega_{OA} = 3c^{-1}$ ,  $OA = 1$ ,  $AB = 1$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 3$ ,  $DE = 1$ ,  $DF = \sqrt{2}$ .

**Задача К-23.9.**

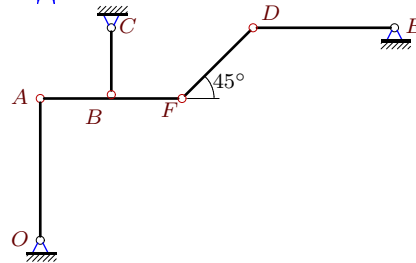
Зеленецкий Кирилл



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 12$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 4$ ,  $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

**Задача К-23.10.**

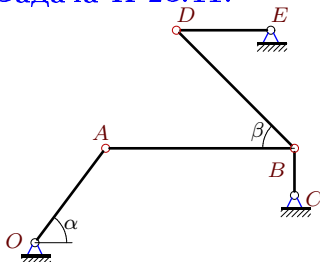
Зинин Иван



$\omega_{OA} = 1c^{-1}$ ,  $OA = 2$ ,  $AB = 1$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 1$ ,  $DE = 2$ ,  $DF = \sqrt{2}$ .

**Задача К-23.11.**

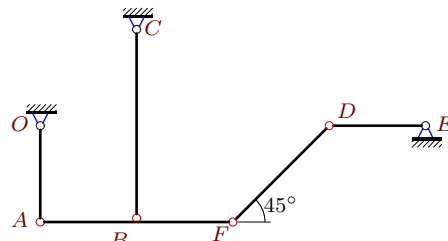
Иванова Аина



$\omega_{OA} = 40c^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 8$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 4$ ,  $BD = 5\sqrt{2}$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\beta = 45^\circ$ .

**Задача К-23.12.**

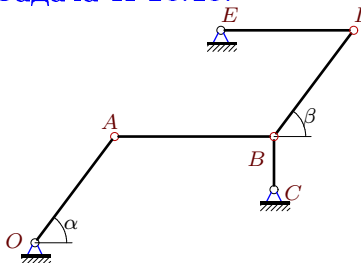
Кухарук Екатерина



$\omega_{OA} = 2c^{-1}$ ,  $OA = 1$ ,  $AB = 1$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 1$ ,  $DF = \sqrt{2}$ .

**Задача К-23.13.**

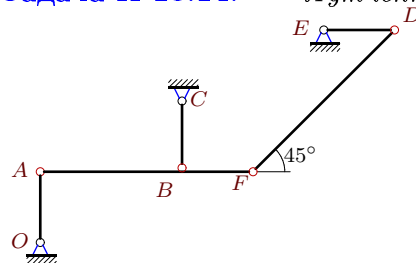
Лобус Александр



$\omega_{OA} = 10c^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 5$ ,  $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

**Задача К-23.14.**

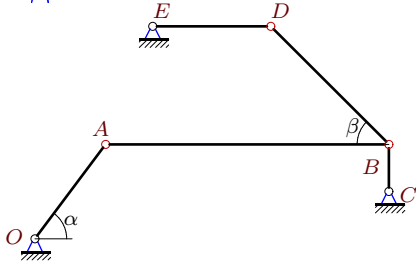
Лутченкова Екатерина



$\omega_{OA} = 2c^{-1}$ ,  $OA = 1$ ,  $AB = 2$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 1$ ,  $DE = 1$ ,  $DF = 2\sqrt{2}$ .

**Задача К-23.15.**

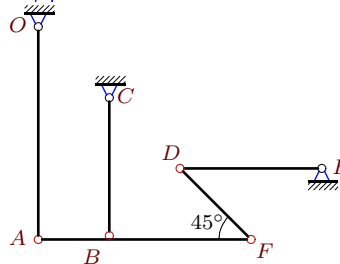
*Лысенко Наталья*



$\omega_{OA} = 20\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 12$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 5$ ,  $BD = 5\sqrt{2}$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\beta = 45^\circ$ .

**Задача К-23.16.**

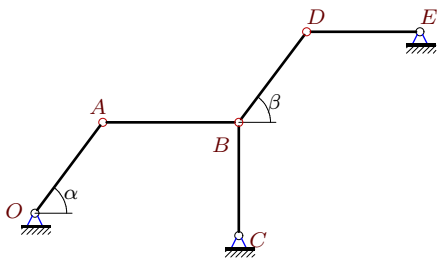
*Маругина Ксения*



$\omega_{OA} = 2\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $AB = 1$ ,  $BF = 2$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 2$ ,  $DF = \sqrt{2}$ .

**Задача К-23.17.**

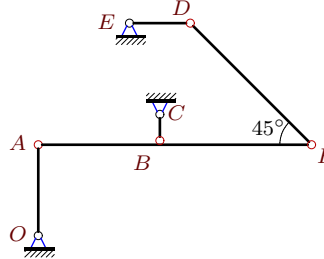
*Мишонкова Ксения*



$\omega_{OA} = 10\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 5$ ,  $DE = 5$ ,  $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

**Задача К-23.18.**

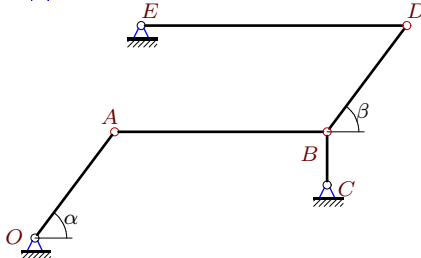
*Новиков Семён*



$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = 5$ ,  $BC = 1$ ,  $DE = 2$ ,  $DF = 4\sqrt{2}$ .

**Задача К-23.19.**

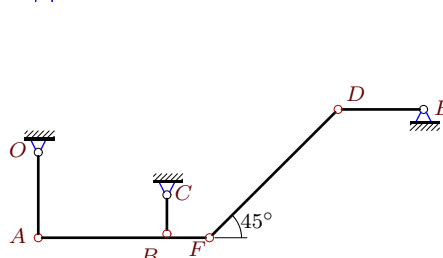
*Озик Дарья*



$\omega_{OA} = 40\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 8$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 10$ ,  $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

**Задача К-23.20.**

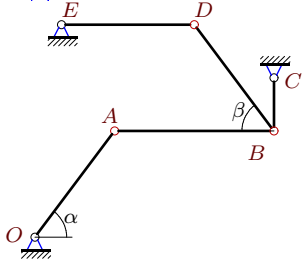
*Особов Алексей*



$\omega_{OA} = 3\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 2$ ,  $AB = 3$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 1$ ,  $DE = 2$ ,  $DF = 3\sqrt{2}$ .

**Задача К-23.21.**

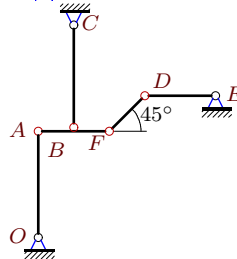
*Панченков Роман*



$\omega_{OA} = 10\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 5$ ,  $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

**Задача К-23.22.**

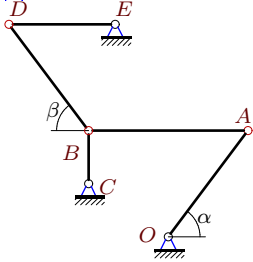
*Писоцкая Наталья*



$\omega_{OA} = 2\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $AB = 1$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 3$ ,  $DE = 2$ ,  $DF = \sqrt{2}$ .

**Задача К-23.23.**

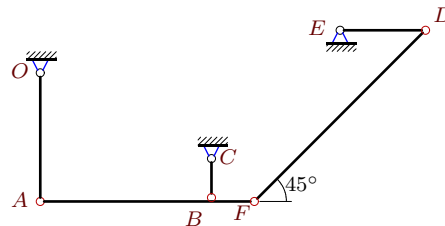
Самсонов Евгений



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 4$ ,  
 $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

**Задача К-23.24.**

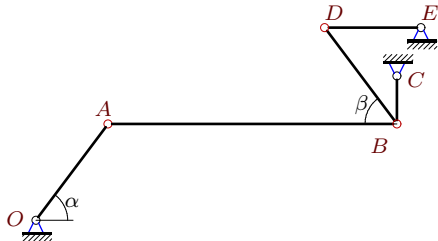
Скворцова Светлана



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 1$ ,  
 $DE = 2$ ,  $DF = 4\sqrt{2}$ .

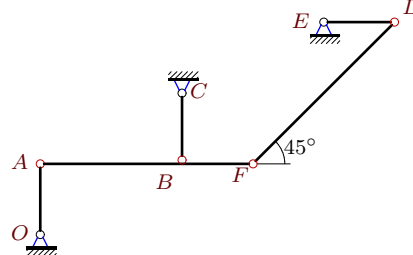
**Задача К-23.25.**

Стамболин Станислав



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 12$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 4$ ,  
 $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

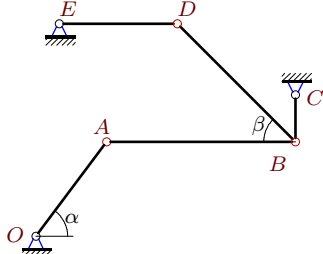
**Задача К-23.26.** Ткачук Георгий Николаевич



$\omega_{OA} = 2c^{-1}$ ,  $OA = 1$ ,  $AB = 2$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 1$ ,  
 $DE = 1$ ,  $DF = 2\sqrt{2}$ .

**Задача К-23.27.**

Трифонов Илья Ильич

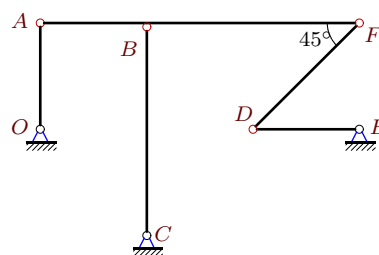


$\omega_{OA} = 40c^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 8$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 5$ ,  
 $BD = 5\sqrt{2}$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\beta = 45^\circ$ .

**Задача К-23.28.**

Щербакова Анастасия

Игоревна



$\omega_{OA} = 2c^{-1}$ ,  $OA = 1$ ,  $AB = 1$ ,  $BF = 2$ ,  $BC = 2$ ,  
 $DE = 1$ ,  $DF = \sqrt{2}$ .