

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

Задача К-23.1. *Аббуд Карам Али*

$\omega_{OA} = 20\text{c}^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 12$, $BC = 4$, $DE = 10$, $BD = 5\sqrt{2}$, $\cos \alpha = 0,6$, $\beta = 45^\circ$.

Задача К-23.2. *Богомолова Арина*

$\omega_{OA} = 30\text{c}^{-1}$, $OA = 3$, $AB=AF=10$, $BC = 5$, $DF=9$, $DE=6$, $\cos \alpha=0,8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.3. *Долгушев Алексей*

$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$, $OA = 3$, $DF=3$, $BC=CF=5$, $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=6$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.4. *Зайцев Сергей*

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

Задача К-23.5. *Исаев Илья*

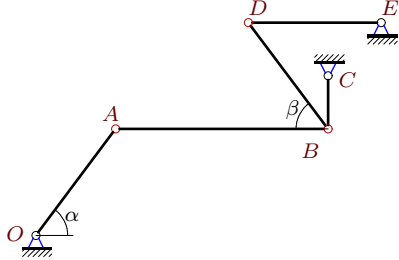
$\omega_{OA} = 10\text{c}^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 6$, $BC = 4$, $DE = 5$, $BD = 5$, $\cos \alpha = 0,6$, $\cos \beta = 0,6$.

Задача К-23.6. *Камынин Даниил*

$\omega_{OA} = 6\text{c}^{-1}$, $OA = 1$, $AB = 3$, $BF = 4$, $BC = 2$, $DE = 1$, $DF = 3\sqrt{2}$.

Задача К-23.7.

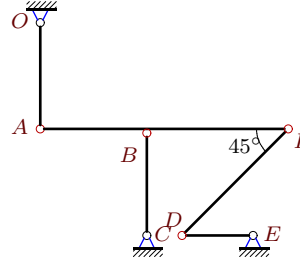
Коршиков Максим



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

Задача К-23.8.

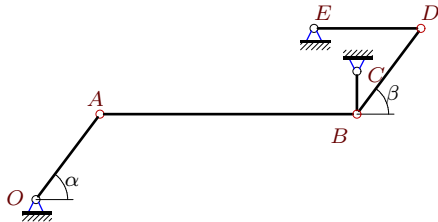
Кузнецов Иван



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

Задача К-23.9.

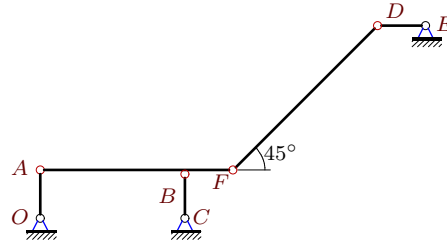
Куренкова Виктория



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

Задача К-23.10.

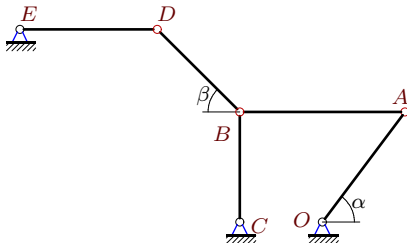
Лысенкова Анастасия



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

Задача К-23.11.

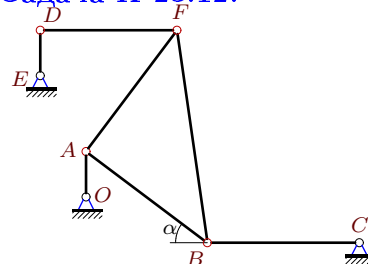
Львов Дмитрий



$\omega_{OA} = 30c^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 6$, $BC = 4$, $DE = 5$, $BD = 3\sqrt{2}$, $\cos \alpha = 0,6$, $\beta = 45^\circ$.

Задача К-23.12.

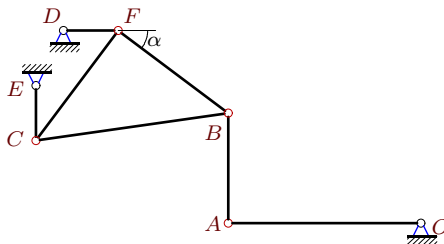
Маликова Регина



$\omega_{OA} = 30c^{-1}$, $OA = 3$, $AB = AF = 10$, $BC = 10$, $DF = 9$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.13.

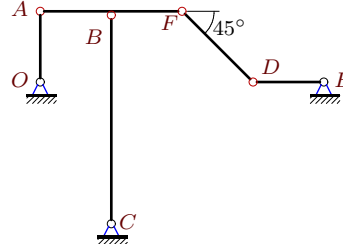
Манев Илья



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$, $OA = 7$, $AB = 4$, $BF = FC = 5$, $CE = 2$, $DF = 2$, $\cos \alpha = 0,8$, $FB \perp CF$.

Задача К-23.14.

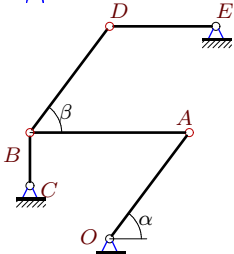
Опрокиднёв Эрнст



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

Задача К-23.15.

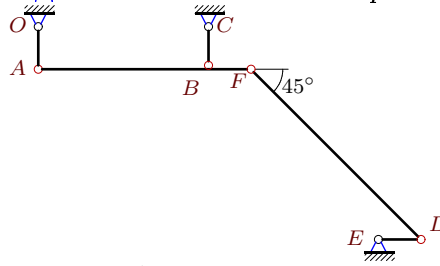
Пошибаев Алексей



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

Задача К-23.16.

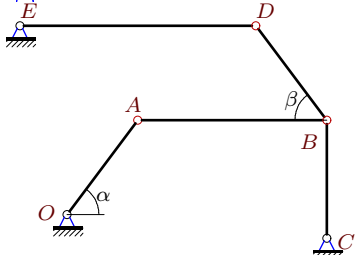
Привезенов Николай



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

Задача К-23.17.

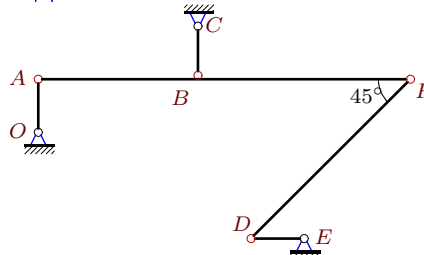
Пышкина Инна



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

Задача К-23.18.

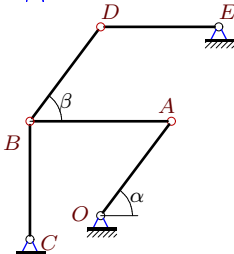
Рашитов Данил



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

Задача К-23.19.

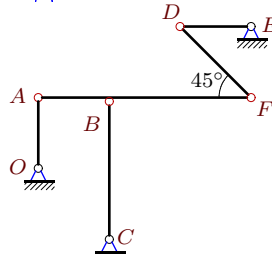
Свиридов Георгий



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

Задача К-23.20.

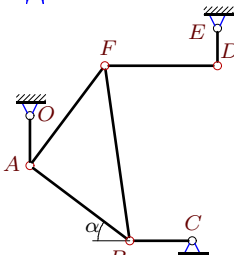
Скляр Никита



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

Задача К-23.21.

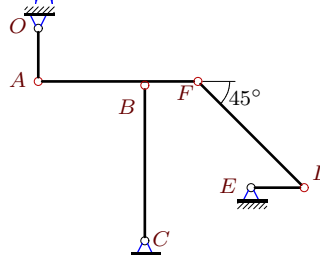
Телицын Данил



$\omega_{OA} = 45c^{-1}$, $OA = 4$, $AB = AF = 10$,
 $BC = 5$, $DF = 9$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.22.

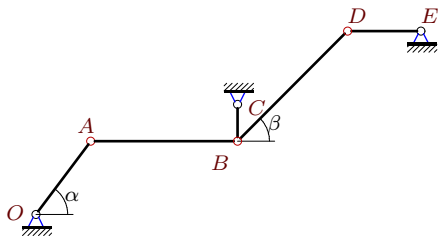
Ковалев Д.



$\omega_{OA} = 6c^{-1}$, $OA = 1$, $AB = 2$, $BF = 1$, $BC = 3$,
 $DE = 1$, $DF = 2\sqrt{2}$.

Задача К-23.23.

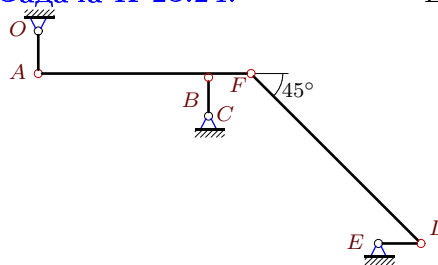
Трякин Михаил



$\omega_{OA} = 24\text{c}^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 8$, $BC = 2$, $DE = 4$, $BD = 6\sqrt{2}$, $\cos \alpha = 0,6$, $\beta = 45^\circ$.

Задача К-23.24.

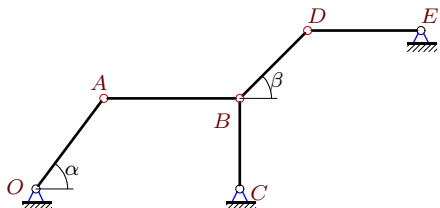
Шибин Руслан



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

Задача К-23.25.

Штыленко Антон



$\omega_{OA} = 30\text{c}^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 6$, $BC = 4$, $DE = 5$, $BD = 3\sqrt{2}$, $\cos \alpha = 0,6$, $\beta = 45^\circ$.