

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. *Баярбат Оюундэлгэр*

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

Задача К-23.2. *Голубовская Диана*

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

Задача К-23.3. *Гонсоронов Дамба*

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

Задача К-23.4. *Долгих Дарья*

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

Задача К-23.5. *Звягинцева Алёна*

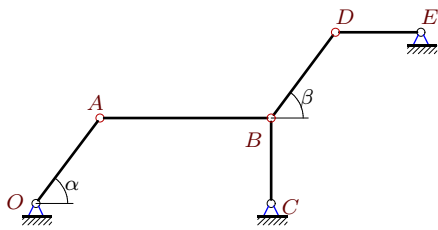
$\omega_{OA} = 10\text{с}^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 6$, $BC = 2$, $DE = 5$,
 $BD = 5$, $\cos \alpha = 0,6$, $\cos \beta = 0,6$.

Задача К-23.6. *Зогина Екатерина*

$\omega_{OA} = 20\text{с}^{-1}$, $OA = 3$, $DF = 5$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.7.

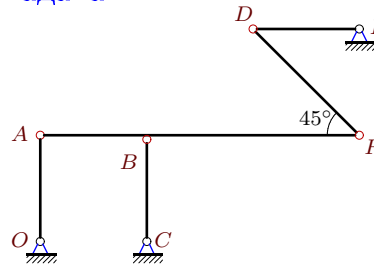
Исаков Александр



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

Задача К-23.8.

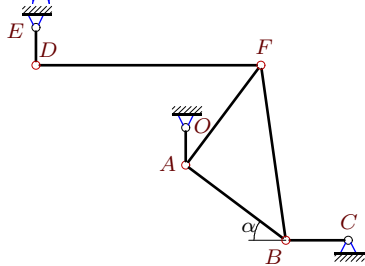
Кобалия Давид



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

Задача К-23.9.

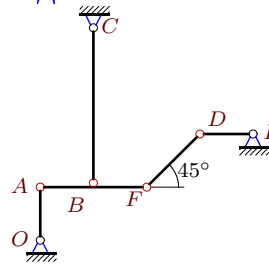
Лошакова Алина



$\omega_{OA} = 30c^{-1}$, $OA = 3$, $AB=AF=10$,
 $BC = 5$, $DF=18$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.10.

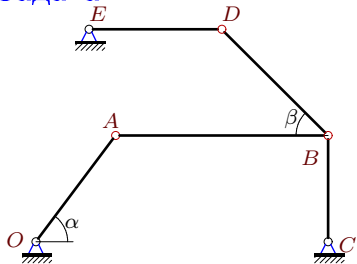
Молчанов Леонид



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

Задача К-23.11.

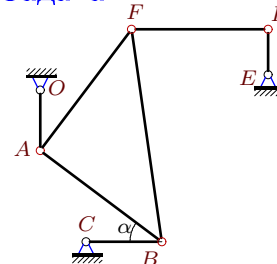
Нечаев Алексей



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

Задача К-23.12.

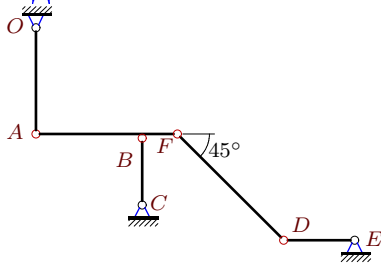
Павлов Алексей



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

Задача К-23.13.

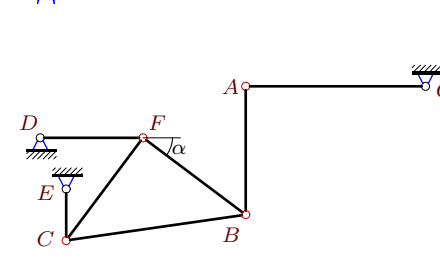
Попов Максим



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

Задача К-23.14.

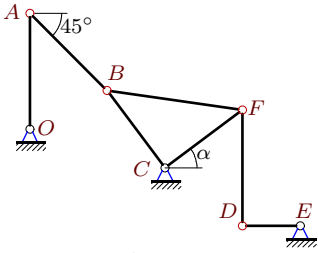
Рябов Максим



$\omega_{OA} = 20c^{-1}$, $OA = 7$, $AB = 5$, $BF = FC = 5$,
 $CE = 2$, $DF = 4$, $\cos \alpha=0,8$, $FB \perp CF$.

Задача К-23.15.

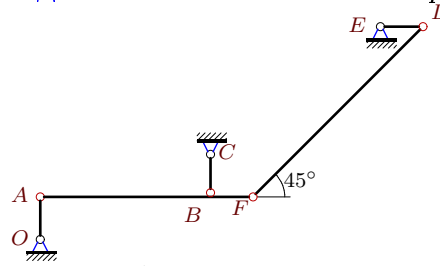
Семен Евгений



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

Задача К-23.16.

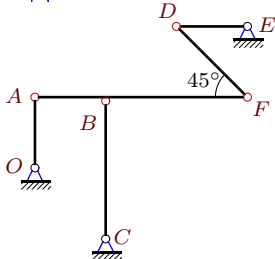
Сорокин Никита



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

Задача К-23.17.

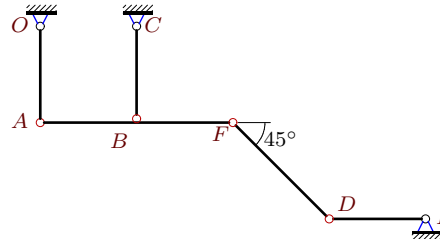
Сучков Павел



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

Задача К-23.18.

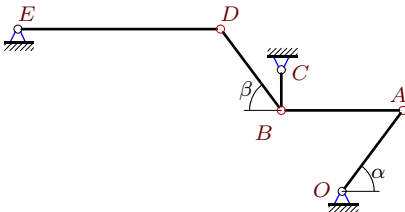
Федорова Кристина



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

Задача К-23.19.

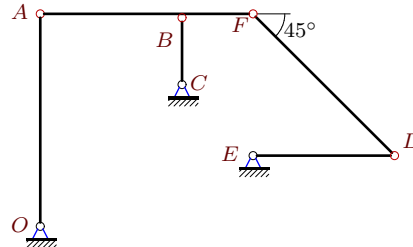
Харизин Павел



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

Задача К-23.20.

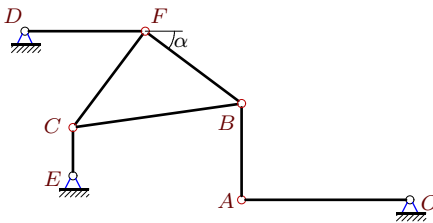
Цой Алексей



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

Задача К-23.21.

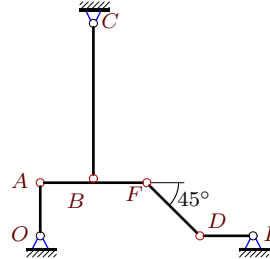
Чичкань Иван



$\omega_{OA} = 20c^{-1}$, $OA = 7$, $AB = 4$, $BF = FC = 5$,
 $CE = 2$, $DF = 5$, $\cos \alpha=0,8$, $FB \perp CF$.

Задача К-23.22.

Хазеков Максим



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