

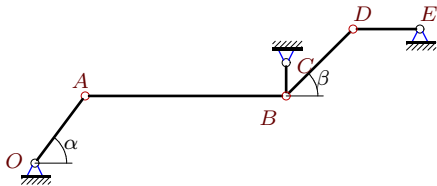
Кинематический анализ механизма (5 звеньев)

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.

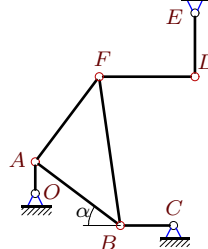
Аленичкин Александр



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

Задача К-23.2.

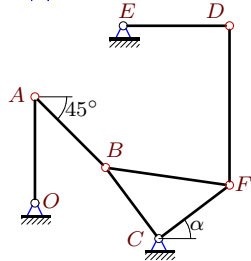
Белый Алексей



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

Задача К-23.3.

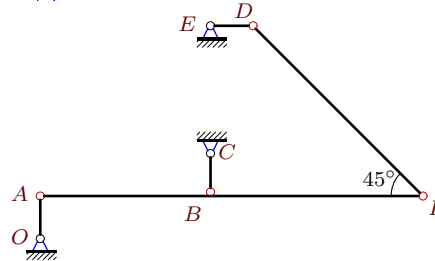
Бирюков Антон



$$\omega_{OA} = 2c^{-1}, OA = 6, DF=9, BC=CF=5, AB = 4\sqrt{2}, DE=6, \cos \alpha=0,8, CB \perp CF.$$

Задача К-23.4.

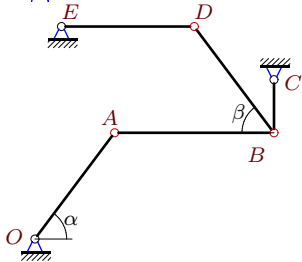
Боржов Роман



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

Задача К-23.5.

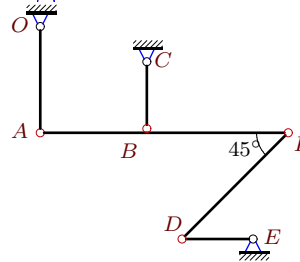
Галустов Владимир



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

Задача К-23.6.

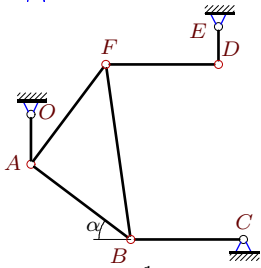
Дмитриева Марина



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

Задача К-23.7.

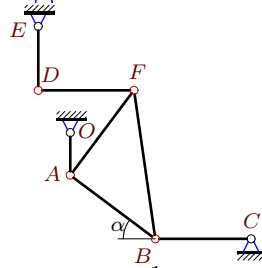
Ельникова Ирина



$\omega_{OA} = 27c^{-1}$, $OA = 4$, $AB=AF=10$,
 $BC = 9$, $DF=9$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.8.

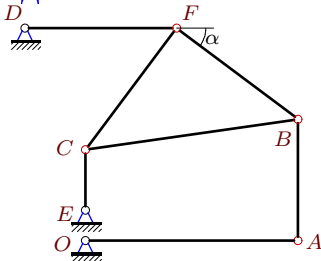
Кильдиватова Полина



$\omega_{OA} = 27c^{-1}$, $OA = 4$, $AB=AF=10$,
 $BC = 9$, $DF=9$, $DE=6$, $\cos \alpha=0,8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.9.

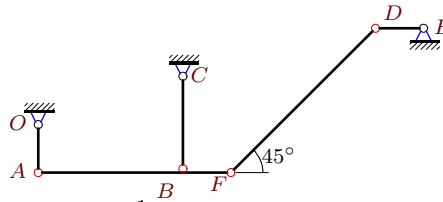
Кильчанов Сергей



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

Задача К-23.10.

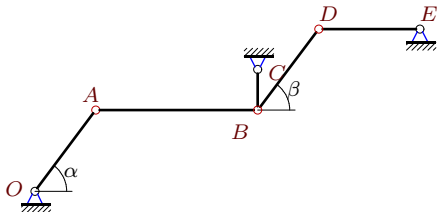
Коннов Сергей



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

Задача К-23.11.

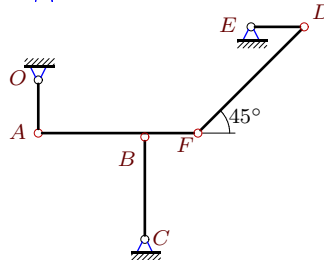
Красненко Дарья



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

Задача К-23.12.

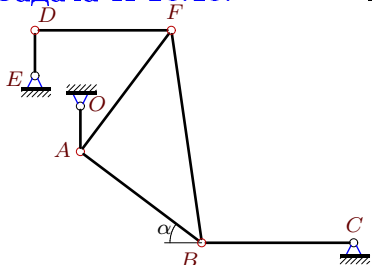
Крупинин Андрей



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

Задача К-23.13.

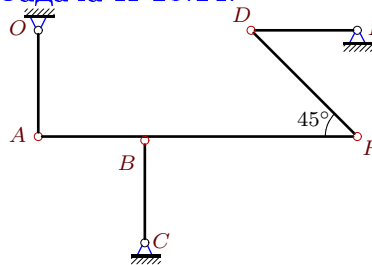
Миргасов Алексей



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

Задача К-23.14.

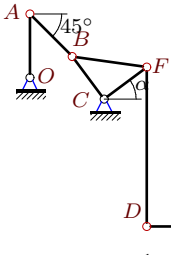
Миронова Дарья



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

Задача К-23.15.

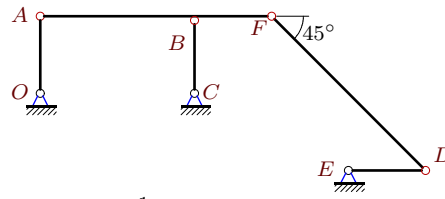
Набиев Артур



$\omega_{OA} = 10\text{c}^{-1}$, $OA = 6$, $DF=15$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=5$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.16.

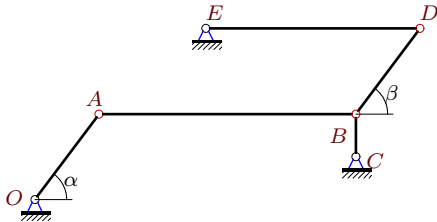
Назаренко Анастасия



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

Задача К-23.17.

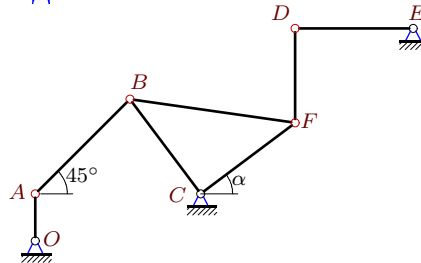
Ни Владислав



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

Задача К-23.18.

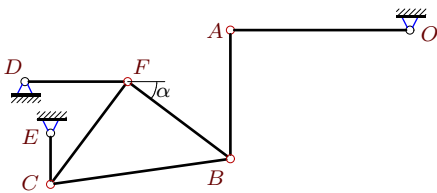
Сергеев Михаил



$\omega_{OA} = 70\text{c}^{-1}$, $OA = 2$, $DF=4$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=5$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.19.

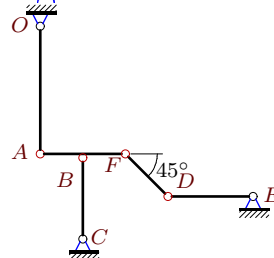
Скляренко Никита



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

Задача К-23.20.

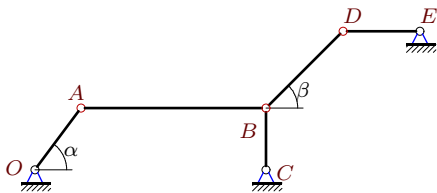
Филатов Иван



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

Задача К-23.21.

Шеповаленко Ангелина



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