

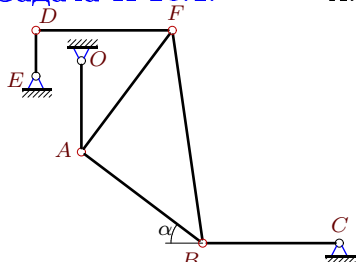
Кинематический анализ механизма (5 звеньев)

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.

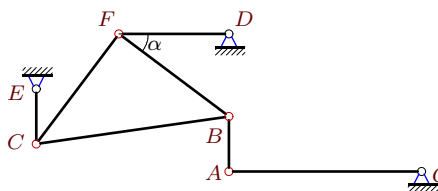
Аленичкин Александр



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

Задача К-23.2.

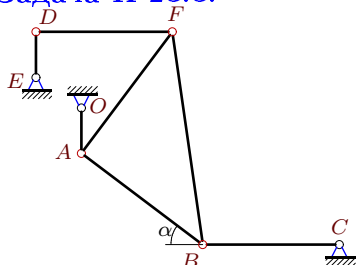
Белый Алексей



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

Задача К-23.3.

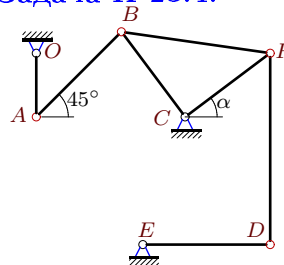
Бирюков Антон



$$\omega_{OA} = 18 \text{ c}^{-1}, OA = 3, AB = AF = 10, BC = 9, DF = 9, DE = 3, \cos \alpha = 0,8, AB \perp AF.$$

Задача К-23.4.

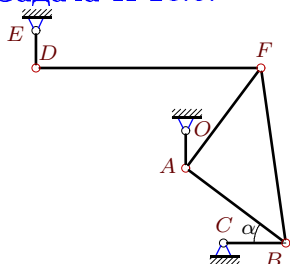
Боржов Роман



$$\omega_{OA} = 28 \text{ c}^{-1}, OA = 3, DF = 9, BC = CF = 5, AB = 4\sqrt{2}, DE = 6, \cos \alpha = 0,8, CB \perp CF.$$

Задача К-23.5.

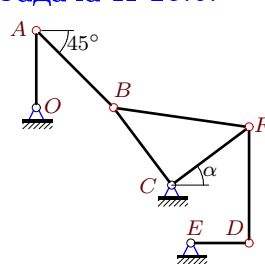
Галустов Владимир



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

Задача К-23.6.

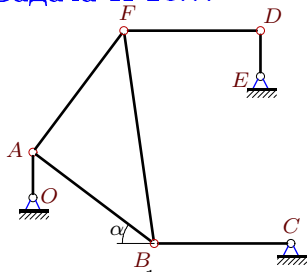
Дмитриева Марина



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

Задача К-23.7.

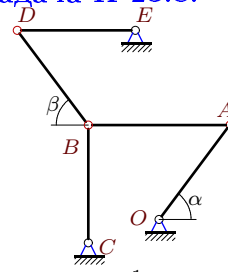
Елъникова Ирина



$\omega_{OA} = 18c^{-1}$, $OA = 3$, $AB=AF=10$,
 $BC = 9$, $DF=9$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.8.

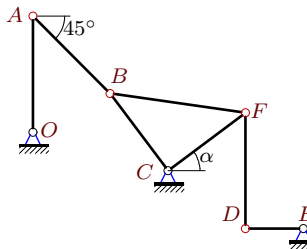
Кильдиватова Полина



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

Задача К-23.9.

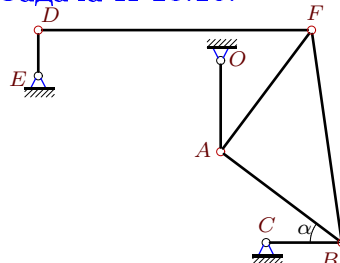
Кильчанов Сергей



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

Задача К-23.10.

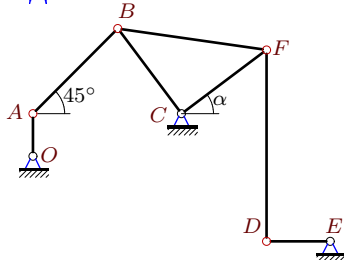
Коннов Сергей



$\omega_{OA} = 15c^{-1}$, $OA = 6$, $AB=AF=10$,
 $BC = 5$, $DF=18$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.11.

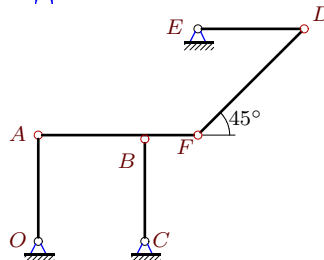
Красненко Дарья



$\omega_{OA} = 42c^{-1}$, $OA = 2$, $DF=9$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.12.

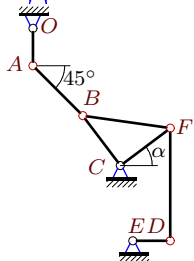
Крупинин Андрей



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

Задача К-23.13.

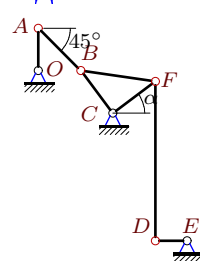
Миргасов Алексей



$\omega_{OA} = 4c^{-1}$, $OA = 3$, $DF=9$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.14.

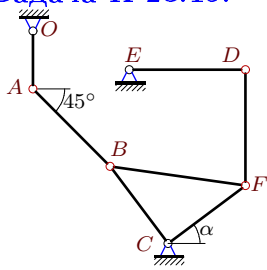
Миронова Дарья



$\omega_{OA} = 15c^{-1}$, $OA = 4$, $DF=15$, $BC=CF=5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE=3$, $\cos \alpha=0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.15.

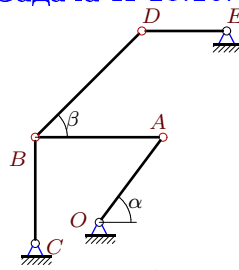
Набиев Артур



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

Задача К-23.16.

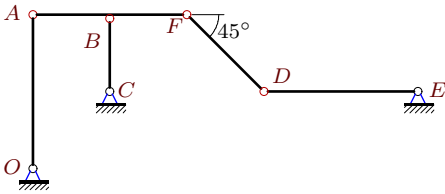
Назаренко Анастасия



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

Задача К-23.17.

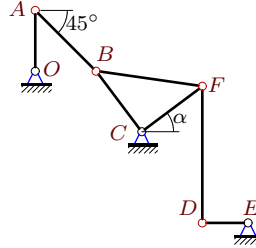
Ни Владислав



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

Задача К-23.18.

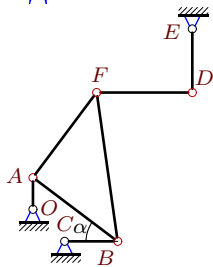
Сергеев Михаил



$\omega_{OA} = 3\text{c}^{-1}$, $OA = 4$, $DF = 9$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.19.

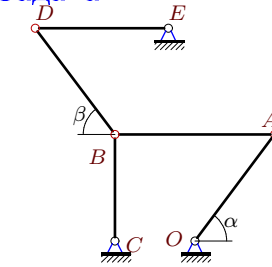
Скляренок Никита



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

Задача К-23.20.

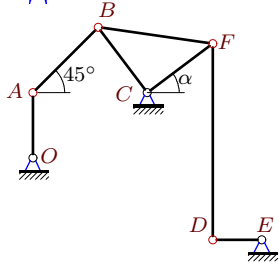
Филатов Иван



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

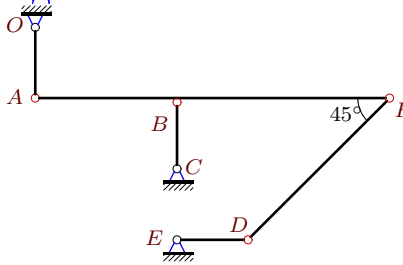
Задача К-23.21.

Шеповаленко Ангелина



$\omega_{OA} = 21\text{c}^{-1}$, $OA = 4$, $DF = 12$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.22.



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

К-23

Ответы.

Кинематический анализ механизма (5 звеньев)

10-Feb-17