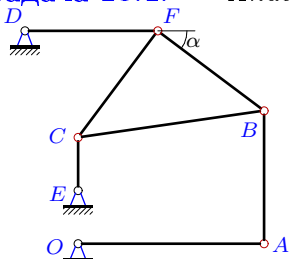


## Кинематический анализ механизма (5 звеньев)

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.

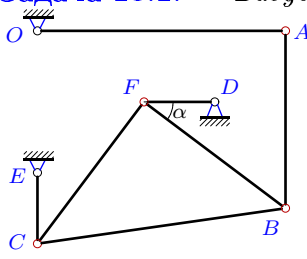
Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.158.)

**Задача 23.1.** Анисимов Марат Андреевич



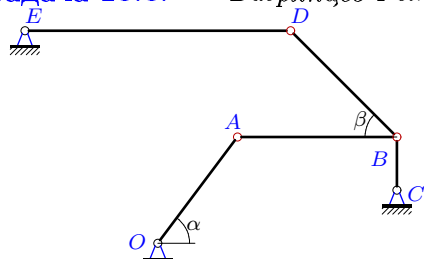
$\omega_{OA} = 5\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 5$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 5$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача 23.2.** Бабушкин Семен Алексеевич



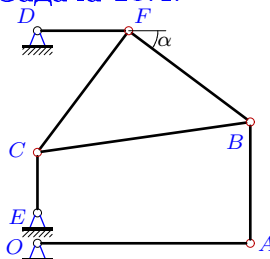
$\omega_{OA} = 10\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 5$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 2$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача 23.3.** Багрянцев Роман Андреевич



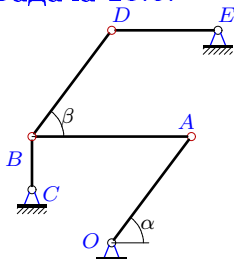
$\omega_{OA} = 10\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 10$ ,  
 $BD = 4\sqrt{2}$ ,  $\cos \alpha = 0.6$ ,  $\beta = 45^\circ$ .

**Задача 23.4.** Быткулеску Давид



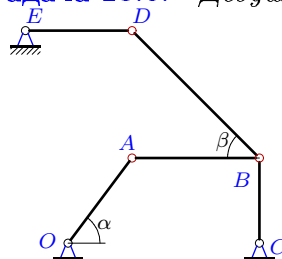
$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача 23.5.** Грачева Татьяна Юрьевна



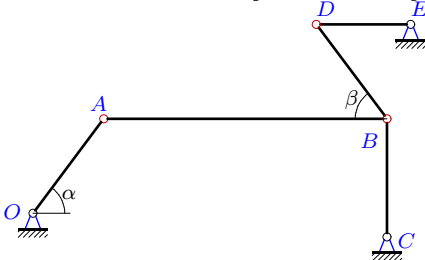
$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 2$ ,  $DE = 4$ ,  
 $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0.6$ ,  $\cos \beta = 0.6$ .

**Задача 23.6.** Дебушевский Руслан Игоревич



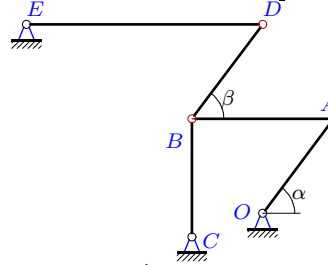
$\omega_{OA} = 30\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 4$ ,  $DE = 5$ ,  
 $BD = 6\sqrt{2}$ ,  $\cos \alpha = 0.6$ ,  $\beta = 45^\circ$ .

**Задача 23.7.** *Зайнутдинов Эдуард Ильясович*



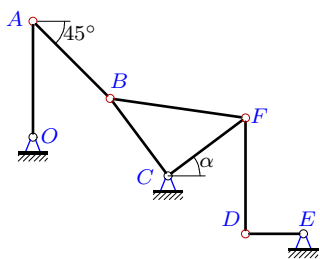
$\omega_{OA} = 20\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 12$ ,  $BC = 5$ ,  $DE = 4$ ,  $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

**Задача 23.8.** *Захаров Александр Сергеевич*



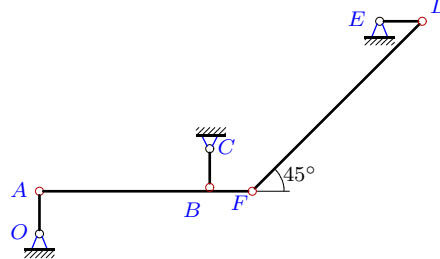
$\omega_{OA} = 10\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 5$ ,  $DE = 10$ ,  $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

**Задача 23.9.** *Кашпур Марк Александрович*



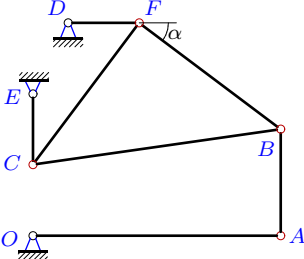
$\omega_{OA} = 2\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 6$ ,  $DF = 6$ ,  $BC = CF = 5$ ,  $AB = 4\sqrt{2}$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0,8$ ,  $CB \perp CF$ .

**Задача 23.10.** *Клюбаев Темирлан*



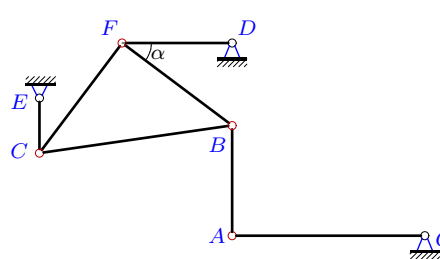
$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 1$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 1$ ,  $DE = 1$ ,  $DF = 4\sqrt{2}$ .

**Задача 23.11.** *Комладзе Андрей Алексеевич*



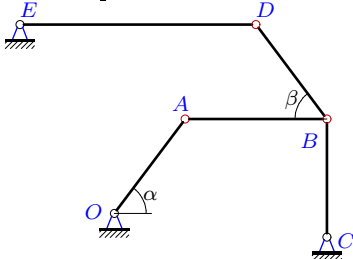
$\omega_{OA} = 2\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 3$ ,  $BF = FC = 5$ ,  $CE = 2$ ,  $DF = 2$ ,  $\cos \alpha = 0,8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача 23.12.** *Коптяев Андрей Алексеевич*



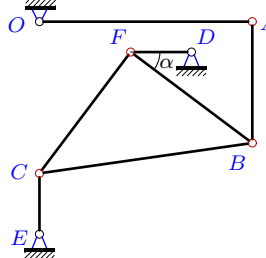
$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = FC = 5$ ,  $CE = 2$ ,  $DF = 4$ ,  $\cos \alpha = 0,8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача 23.13.** *Кречков Николай Александрович*



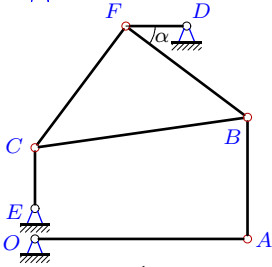
$\omega_{OA} = 10\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 5$ ,  $AB = 6$ ,  $BC = 5$ ,  $DE = 10$ ,  $BD = 5$ ,  $\cos \alpha = 0,6$ ,  $\cos \beta = 0,6$ .

**Задача 23.14.** *Опря Вячеслав Игоревич*



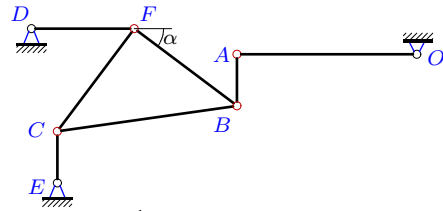
$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = FC = 5$ ,  $CE = 2$ ,  $DF = 2$ ,  $\cos \alpha = 0,8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача 23.15.** Остахов Захар Дмитриевич



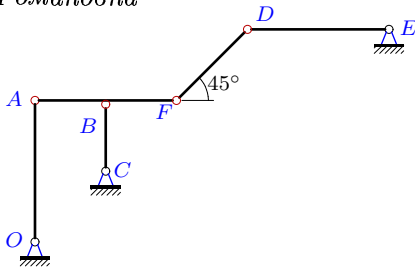
$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 4$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 2$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача 23.16.** Примаченко Илья Алексеевич



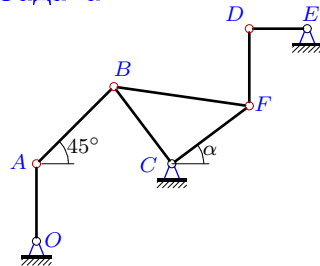
$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 7$ ,  $AB = 2$ ,  $BF = FC = 5$ ,  
 $CE = 2$ ,  $DF = 4$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $FB \perp CF$ .

**Задача 23.17.** Редькина Екатерина Романовна



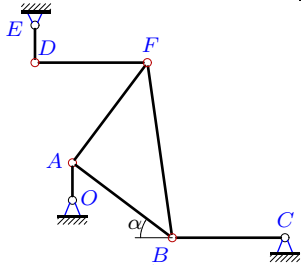
$\omega_{OA} = 1\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 2$ ,  $AB = 1$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 1$ ,  
 $DE = 2$ ,  $DF = \sqrt{2}$ .

**Задача 23.18.** Розанова Анна Михайловна



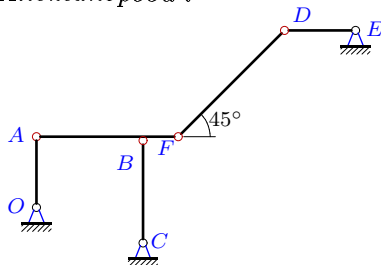
$\omega_{OA} = 21\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 4$ ,  $DF = 4$ ,  $BC = CF = 5$ ,  
 $AB = 4\sqrt{2}$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $CB \perp CF$ .

**Задача 23.19.** Старостин Павел Игоревич



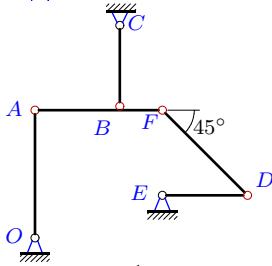
$\omega_{OA} = 18\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 3$ ,  $AB = AF = 10$ ,  
 $BC = 9$ ,  $DF = 9$ ,  $DE = 3$ ,  $\cos \alpha = 0.8$ ,  $AB \perp AF$ .

**Задача 23.20.** Татауров Вадим Александрович



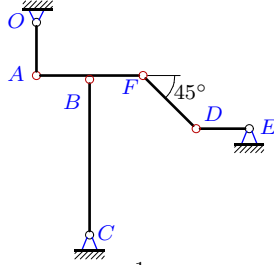
$\omega_{OA} = 3\text{c}^{-1}$ ,  $OA = 2$ ,  $AB = 3$ ,  $BF = 1$ ,  $BC = 3$ ,  
 $DE = 2$ ,  $DF = 3\sqrt{2}$ .

**Задача 23.21.** Тогтохбаатар Батдорж



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

**Задача 23.22.** Цепалин Павел Константинович



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

