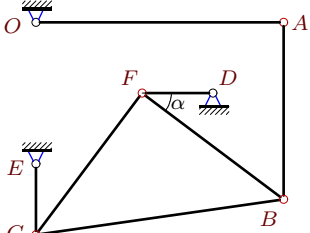


Кинематический анализ механизма (5 звеньев)

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.

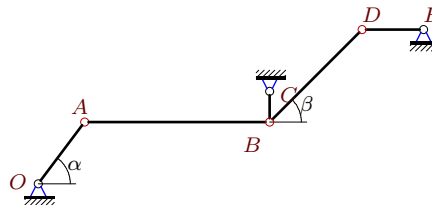
Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.158.)

Задача К-23.1. Персианова Дарья Сергеевна



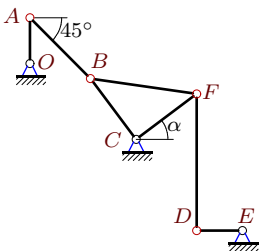
$\omega_{OA} = 10\text{c}^{-1}$, $OA = 7$, $AB = 5$, $BF = FC = 5$,
 $CE = 2$, $DF = 2$, $\cos \alpha = 0.8$, $FB \perp CF$.

Задача К-23.2. Каргин Никита Олегович



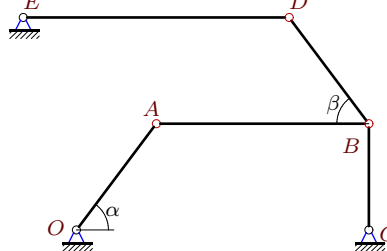
$\omega_{OA} = 12\text{c}^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 12$, $BC = 2$, $DE = 4$,
 $BD = 6\sqrt{2}$, $\cos \alpha = 0,6$, $\beta = 45^\circ$.

Задача К-23.3. Курманов Андрей



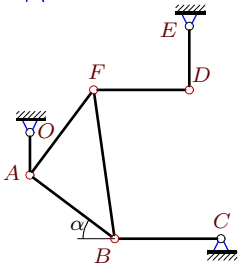
$\omega_{OA} = 4\text{c}^{-1}$, $OA = 3$, $DF = 9$, $BC = CF = 5$,
 $AB = 4\sqrt{2}$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $CB \perp CF$.

Задача К-23.4. Можяев Владислав



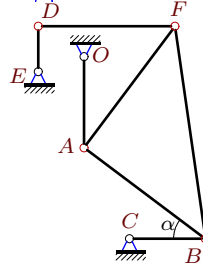
$\omega_{OA} = 40\text{c}^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 8$, $BC = 4$, $DE = 10$,
 $BD = 5$, $\cos \alpha = 0,6$, $\cos \beta = 0,6$.

Задача К-23.5. Захаров Николай



$\omega_{OA} = 45\text{c}^{-1}$, $OA = 4$, $AB = AF = 10$,
 $BC = 10$, $DF = 9$, $DE = 6$, $\cos \alpha = 0,8$, $AB \perp AF$.

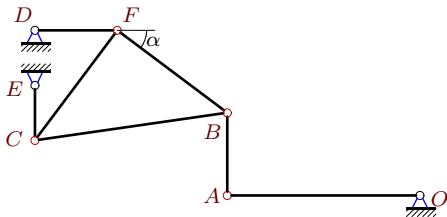
Задача К-23.6. Микеров Артем



$\omega_{OA} = 15\text{c}^{-1}$, $OA = 6$, $AB = AF = 10$,
 $BC = 5$, $DF = 9$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0,8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.7.

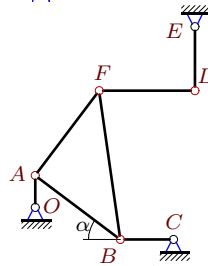
Мякота Кирилл



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

Задача К-23.8.

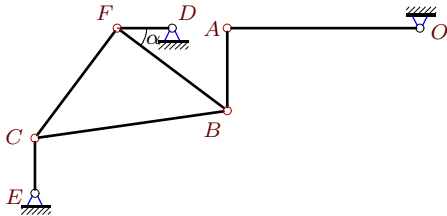
Никонов В.



$\omega_{OA} = 30c^{-1}$, $OA = 3$, $AB = AF = 10$,
 $BC = 5$, $DF = 9$, $DE = 6$, $\cos \alpha = 0.8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.9.

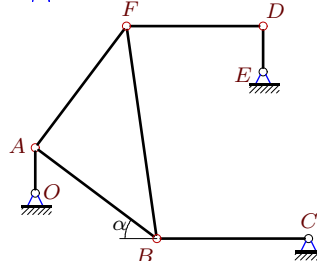
Никитин Константин



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

Задача К-23.10.

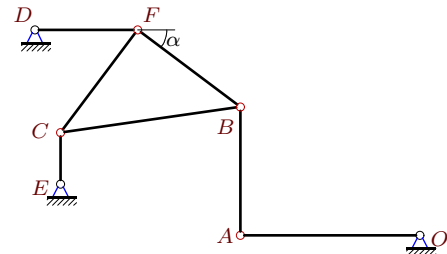
Семенов Д.



$\omega_{OA} = 30c^{-1}$, $OA = 3$, $AB = AF = 10$,
 $BC = 10$, $DF = 9$, $DE = 3$, $\cos \alpha = 0.8$, $AB \perp AF$.

Задача К-23.11.

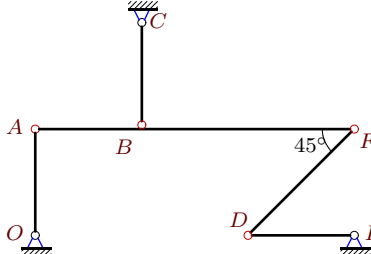
Морозов Андрей



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

Задача К-23.12.

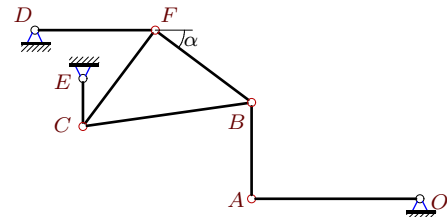
Акперов Эмиль



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

Задача К-23.13.

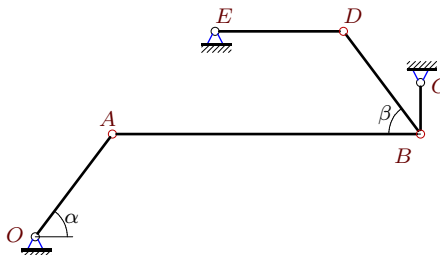
Гурская Мария



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

Задача К-23.14.

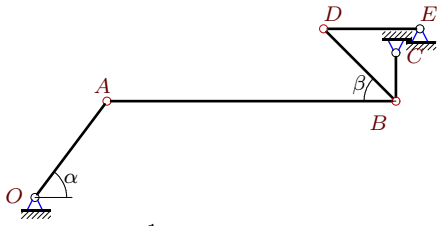
Гончаров И.Н.



$\omega_{OA} = 20c^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 12$, $BC = 2$, $DE = 5$,
 $BD = 5$, $\cos \alpha = 0.6$, $\cos \beta = 0.6$.

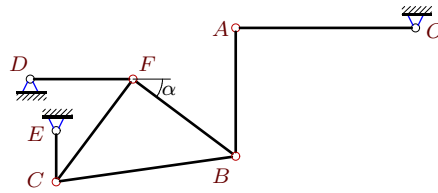
Задача К-23.15.

Москвина Мария



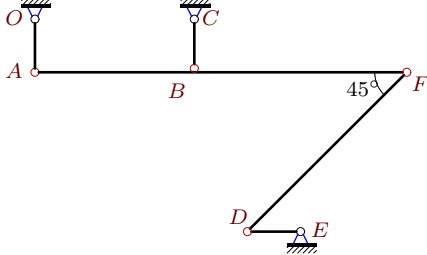
$\omega_{OA} = 12c^{-1}$, $OA = 5$, $AB = 12$, $BC = 2$, $DE = 4$, $BD = 3\sqrt{2}$, $\cos \alpha = 0,6$, $\beta = 45^\circ$.

Задача К-23.16.



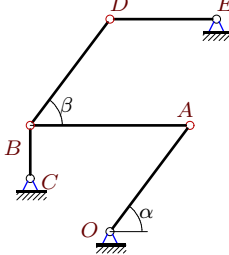
$\omega_{OA} = 20c^{-1}$, $OA = 7$, $AB = 5$, $BF = FC = 5$, $CE = 2$, $DF = 4$, $\cos \alpha = 0,8$, $FB \perp CF$.

Задача К-23.17.



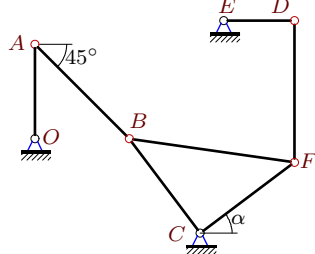
$\omega_{OA} = 3c^{-1}$, $OA = 1$, $AB = 3$, $BF = 4$, $BC = 1$, $DE = 1$, $DF = 3\sqrt{2}$.

Задача К-23.18.



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

Задача К-23.19.



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

Ответы.

Кинематический анализ механизма (5 звеньев) 24.03.2016

№	ω_{ABF}	ω_{AB}	ω_{BC}	ω_{BCF}	ω_{DB}	ω_{DF}	ω_{DE}	ω_{CE}	
1	—	6	—	10	—	15	—	20	Персианова Дарья Сергеевна
2	—	3	24	—	8	—	12	—	Каргин Никита Олегович
3	—	9	—	12	—	4	16	—	Курманов Андрей
4	—	15	40	—	40	—	12	—	Можаев Владислав
5	30	—	24	—	—	20	70	—	Захаров Николай
6	15	—	24	—	—	10	70	—	Микеров Артем
7	—	1	—	1	—	1	—	2	Мякота Кирилл
8	15	—	24	—	—	10	35	—	Никоноров В.
9	—	2	—	2	—	3	—	4	Никитин Константин
10	15	—	12	—	—	10	70	—	Семенов Д.
11	—	12	—	20	—	15	—	40	Морозов Андрей
12	0	—	1	—	—	1	1	—	Акперов Эмиль
13	—	15	—	20	—	12	—	40	Гурская Мария
14	—	5	40	—	20	—	12	—	Гончаров И.Н.
15	—	3	24	—	16	—	12	—	Москвина Мария
16	—	12	—	20	—	15	—	40	
17	0	—	3	—	—	1	3	—	
18	—	2	8	—	4	—	3	—	
19	—	9	—	12	—	6	16	—	

К-23 файл o23kdsA