

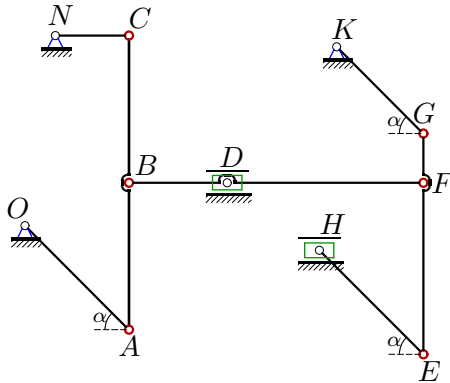
Кинематический анализ механизма (7 звеньев)

Плоский многосвязный механизм с одной степенью свободы приводится в движение кривошипом, который вращается против часовой стрелки с постоянной угловой скоростью. Найти скорости всех шарниров механизма (в см/с) и ускорения трех заданных шарниров (в м/с²). Размеры даны в сантиметрах.

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

Задача К-9.1.

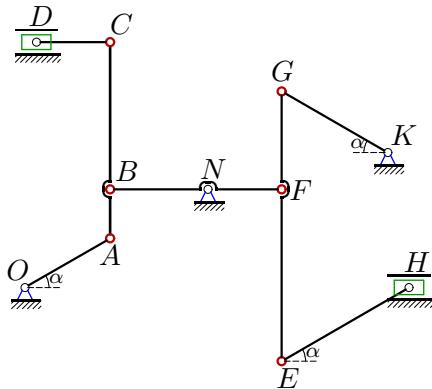
Андреев Артём Вадимович



$\omega_{OA} = 3 \text{ рад/с}, \alpha = 45^\circ,$
 $AB = 30, BC = 30,$
 $DB = 20, DF = 40,$
 $NC = 15, EH = 30,$
 $FE = 35, FG = 10,$
 $OA = 30, KG = 25.$
 $a_A, a_B, a_C - ?$

Задача К-9.2.

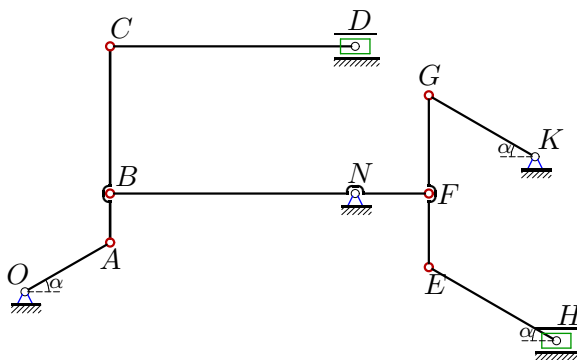
Батенин Владимир Вячеславович



$\omega_{KG} = 3 \text{ рад/с}, \alpha = 30^\circ,$
 $AB = 10, BC = 30,$
 $NB = 20, NF = 15,$
 $CD = 15, EH = 30,$
 $FE = 35, FG = 20,$
 $OA = 20, KG = 25.$
 $a_G, a_F, a_E - ?$

Задача К-9.3.

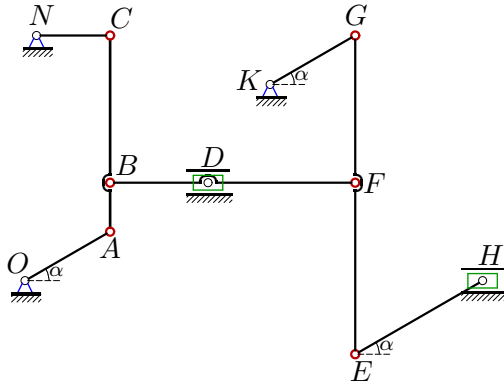
Березин Никита Александрович



$\omega_{BF} = 4 \text{ рад/с}, \alpha = 30^\circ,$
 $AB = 10, BC = 30,$
 $NB = 50, NF = 15,$
 $CD = 50, EH = 30,$
 $FE = 15, FG = 20,$
 $OA = 20, KG = 25.$
 $a_A, a_B, a_C - ?$

Задача К-9.4.

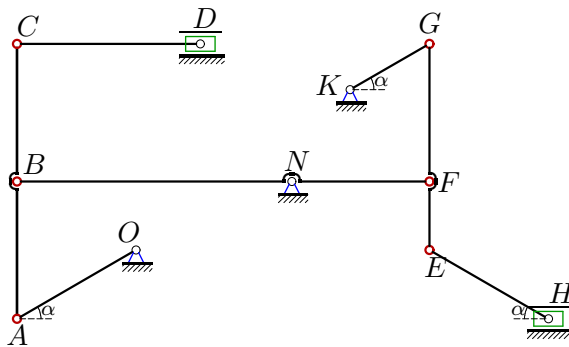
Глазова Арина Аркадьевна



$\omega_{OA} = 4$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 10$, $BC = 30$,
 $DB = 20$, $DF = 30$,
 $NC = 15$, $EH = 30$,
 $FE = 35$, $FG = 30$,
 $OA = 20$, $KG = 20$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.5.

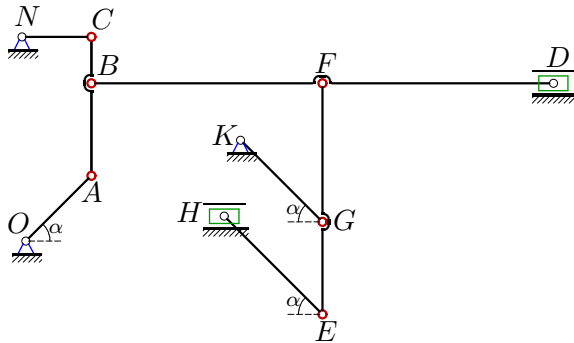
Гомзин Дмитрий Сергеевич



$\omega_{KG} = 1$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 30$, $BC = 30$,
 $NB = 60$, $NF = 30$,
 $CD = 40$, $EH = 30$,
 $FE = 15$, $FG = 30$,
 $OA = 30$, $KG = 20$.
 a_G , a_F , a_E - ?

Задача К-9.6.

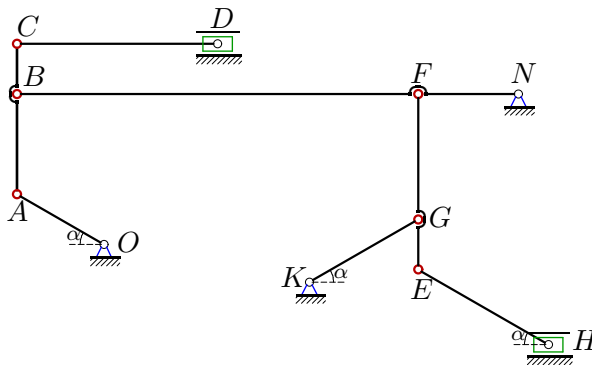
Гришанкова Таисия Валерьевна



$\omega_{OA} = 2$ рад/с, $\alpha = 45^\circ$,
 $AB = 20$, $BC = 10$,
 $BF = 50$, $FD = 50$,
 $NC = 15$, $EH = 30$,
 $FE = 50$, $FG = 30$,
 $OA = 20$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.7.

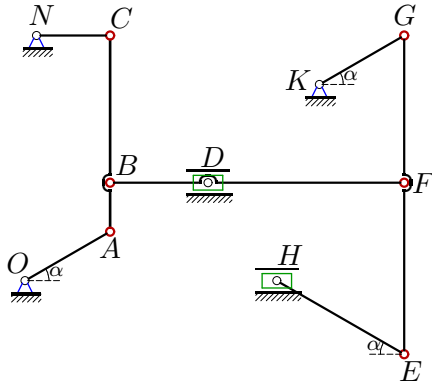
Дюкова Алена Николаевна



$\omega_{NB} = 3$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 20$, $BC = 10$,
 $BF = 80$, $NF = 20$,
 $CD = 40$, $EH = 30$,
 $FG = 25$, $GE = 10$,
 $OA = 20$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.8.

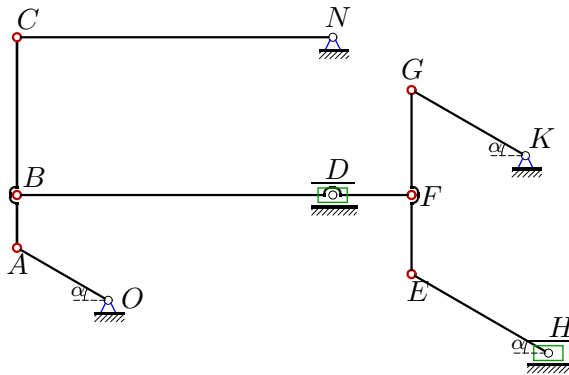
Жиркова Александра Михайловна



$\omega_{NC} = 1$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 10$, $BC = 30$,
 $DB = 20$, $DF = 40$,
 $NC = 15$, $EH = 30$,
 $FE = 35$, $FG = 30$,
 $OA = 20$, $KG = 20$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.9.

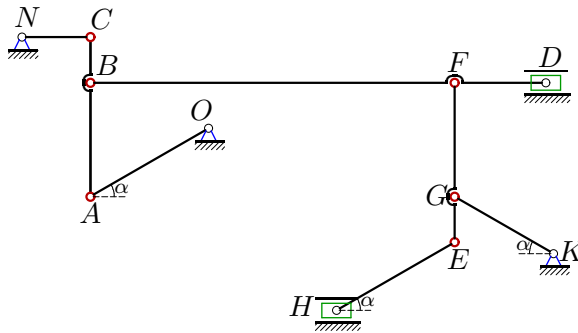
Иванов Александр Михайлович



$\omega_{OA} = 2$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 10$, $BC = 30$,
 $DB = 60$, $DF = 15$,
 $NC = 60$, $EH = 30$,
 $FE = 15$, $FG = 20$,
 $OA = 20$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.10.

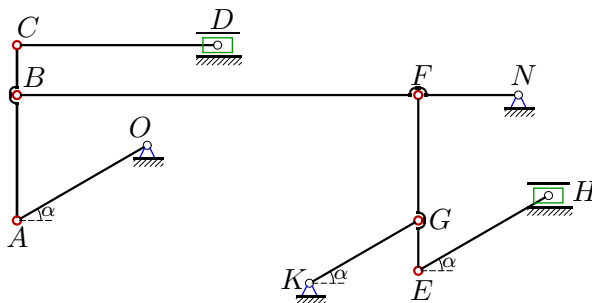
Изюмцев Даниил Олегович



$\omega_{OA} = 4$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 25$, $BC = 10$,
 $BF = 80$, $FD = 20$,
 $NC = 15$, $EH = 30$,
 $FE = 35$, $FG = 25$,
 $OA = 30$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.11.

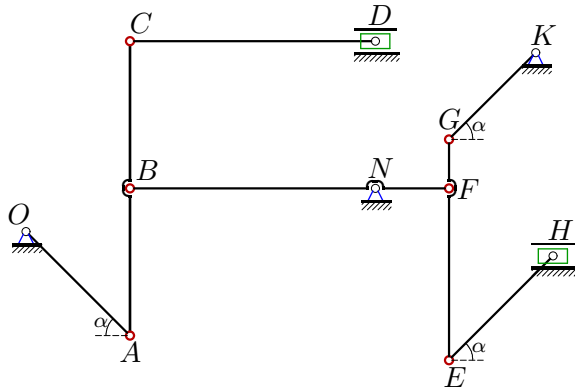
Исамидинова Мария Алишеровна



$\omega_{OA} = 4$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 25$, $BC = 10$,
 $BF = 80$, $NF = 20$,
 $CD = 40$, $EH = 30$,
 $FG = 25$, $GE = 10$,
 $OA = 30$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.12.

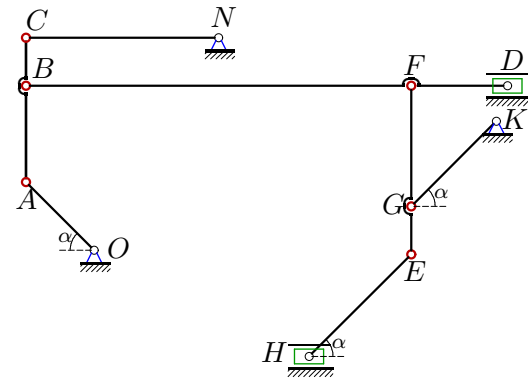
Калистратова Екатерина Георгиевна



$\omega_{BF} = 1$ рад/с, $\alpha = 45^\circ$,
 $AB = 30$, $BC = 30$,
 $NB = 50$, $NF = 15$,
 $CD = 50$, $EH = 30$,
 $FE = 35$, $FG = 10$,
 $OA = 30$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.13.

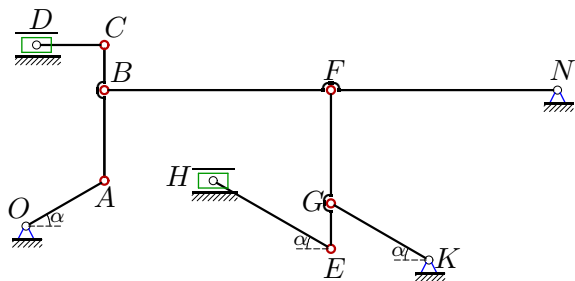
Королева Анастасия Алексеевна



$\omega_{NC} = 3$ рад/с, $\alpha = 45^\circ$,
 $AB = 20$, $BC = 10$,
 $BF = 80$, $FD = 20$,
 $NC = 40$, $EH = 30$,
 $FE = 35$, $FG = 25$,
 $OA = 20$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.14.

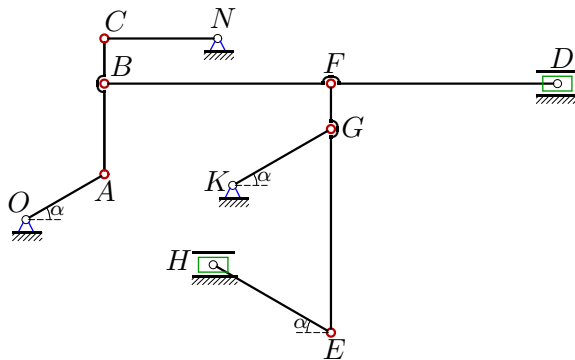
Кузнецова Лилия Михайловна



$\omega_{OA} = 1$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 20$, $BC = 10$,
 $BF = 50$, $NF = 50$,
 $CD = 15$, $EH = 30$,
 $FG = 25$, $GE = 10$,
 $OA = 20$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.15.

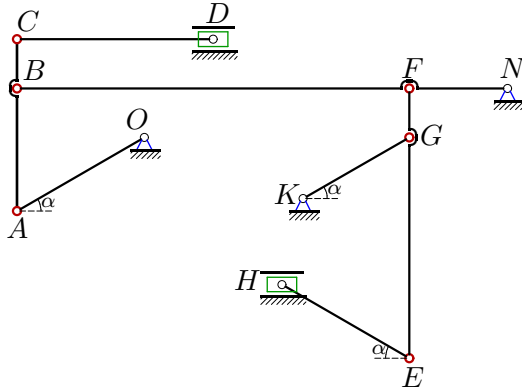
Куропаткин Степан Андреевич



$\omega_{NC} = 3$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 20$, $BC = 10$,
 $BF = 50$, $FD = 50$,
 $NC = 25$, $EH = 30$,
 $FE = 55$, $FG = 10$,
 $OA = 20$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.16.

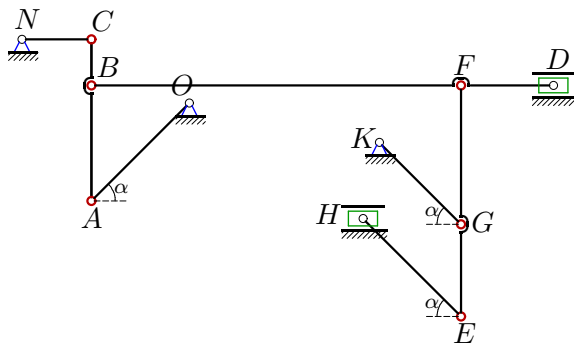
Лапонова Екатерина Валерьевна



$\omega_{NB} = 2 \text{ рад/с}, \alpha = 30^\circ,$
 $AB = 25, BC = 10,$
 $BF = 80, NF = 20,$
 $CD = 40, EH = 30,$
 $FG = 10, GE = 45,$
 $OA = 30, KG = 25.$
 $a_A, a_B, a_C - ?$

Задача К-9.17.

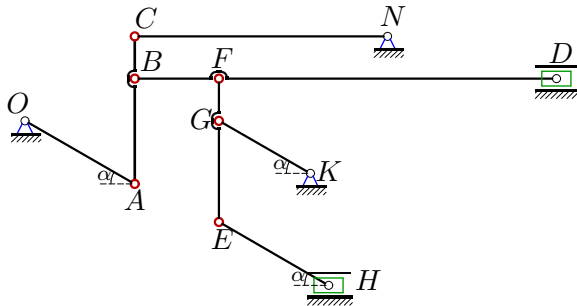
Мишенина Татьяна Борисовна



$\omega_{OA} = 2 \text{ рад/с}, \alpha = 45^\circ,$
 $AB = 25, BC = 10,$
 $BF = 80, FD = 20,$
 $NC = 15, EH = 30,$
 $FE = 50, FG = 30,$
 $OA = 30, KG = 25.$
 $a_A, a_B, a_C - ?$

Задача К-9.18.

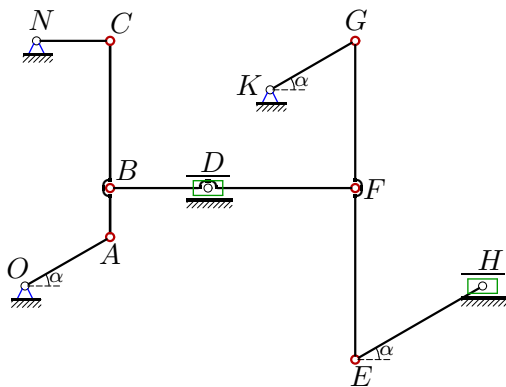
Прокофьев Эдуард Андреевич



$\omega_{NC} = 4 \text{ рад/с}, \alpha = 30^\circ,$
 $AB = 25, BC = 10,$
 $BF = 20, FD = 80,$
 $NC = 60, EH = 30,$
 $FE = 34, FG = 10,$
 $OA = 30, KG = 25.$
 $a_A, a_B, a_C - ?$

Задача К-9.19.

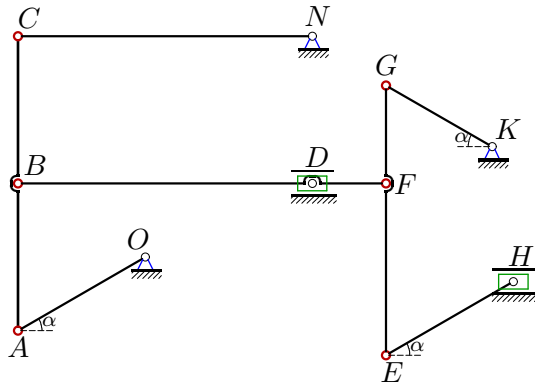
Смаилов Нурлан



$\omega_{OA} = 2 \text{ рад/с}, \alpha = 30^\circ,$
 $AB = 10, BC = 30,$
 $DB = 20, DF = 30,$
 $NC = 15, EH = 30,$
 $FE = 35, FG = 30,$
 $OA = 20, KG = 20.$
 $a_A, a_B, a_C - ?$

Задача К-9.20.

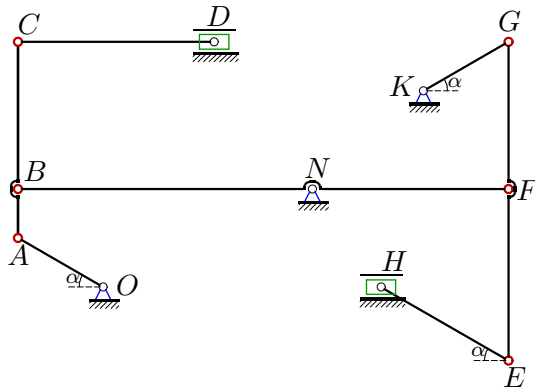
Мишонкова К.



$\omega_{NC} = 1$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 30$, $BC = 30$,
 $DB = 60$, $DF = 15$,
 $NC = 60$, $EH = 30$,
 $FE = 35$, $FG = 20$,
 $OA = 30$, $KG = 25$.
 a_A , a_B , a_C - ?

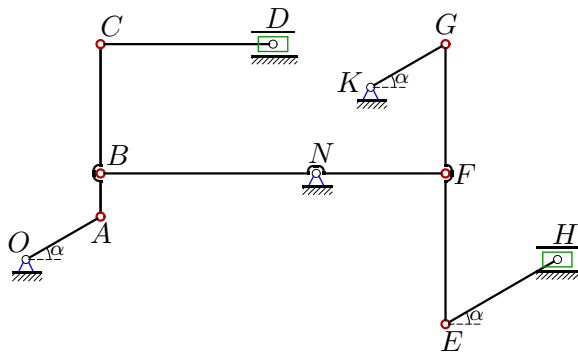
Задача К-9.21.

Акалаев Э.



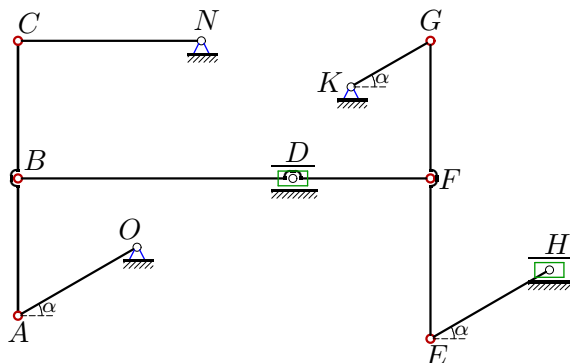
$\omega_{OA} = 2$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 10$, $BC = 30$,
 $NB = 60$, $NF = 40$,
 $CD = 40$, $EH = 30$,
 $FE = 35$, $FG = 30$,
 $OA = 20$, $KG = 20$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.22.



$\omega_{BF} = 1$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 10$, $BC = 30$,
 $NB = 50$, $NF = 30$,
 $CD = 40$, $EH = 30$,
 $FE = 35$, $FG = 30$,
 $OA = 20$, $KG = 20$.
 a_A , a_B , a_C - ?

Задача К-9.23.



$\omega_{OA} = 3$ рад/с, $\alpha = 30^\circ$,
 $AB = 30$, $BC = 30$,
 $DB = 60$, $DF = 30$,
 $NC = 40$, $EH = 30$,
 $FE = 35$, $FG = 30$,
 $OA = 30$, $KG = 20$.
 a_A , a_B , a_C - ?