

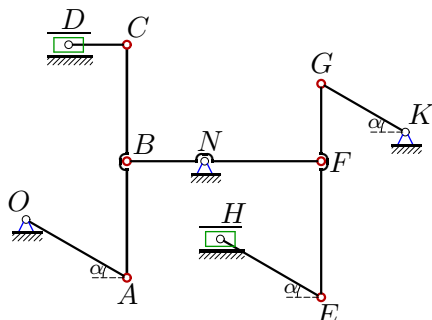
## Кинематический анализ механизма (7 звеньев)

Плоский многозвенный 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/с<sup>2</sup>). 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.

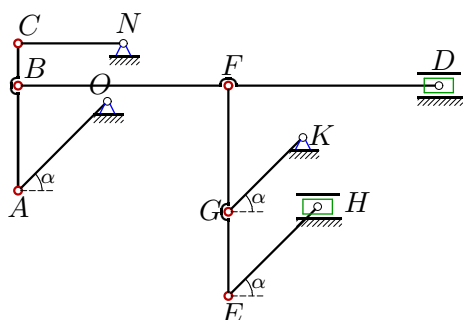
Абалин Максим



$\omega_{KG} = 1 \text{ рад/с}, \alpha = 30^\circ,$   
 $AB = 30, BC = 30,$   
 $NB = 20, NF = 30,$   
 $CD = 15, EH = 30,$   
 $FE = 35, FG = 20,$   
 $OA = 30, KG = 25.$   
 $a_G, a_F, a_E - ?$

### Задача К-9.2.

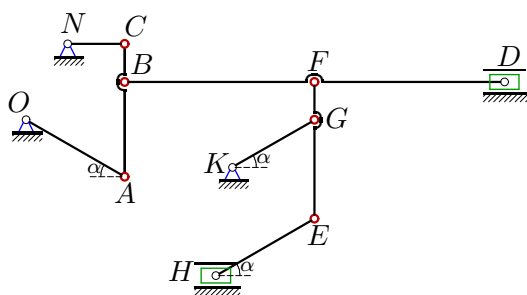
Абдулвалиев Роман



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

### Задача К-9.3.

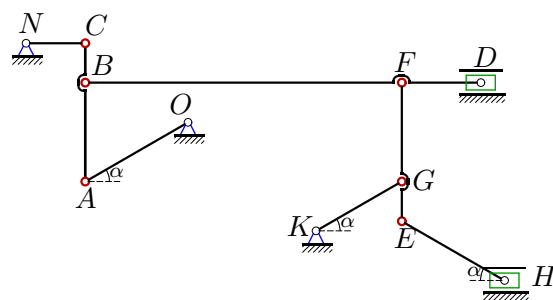
Антонова Вера



$\omega_{OA} = 2 \text{ рад/с}, \alpha = 30^\circ,$   
 $AB = 25, BC = 10,$   
 $BF = 50, FD = 50,$   
 $NC = 15, EH = 30,$   
 $FE = 36, FG = 10,$   
 $OA = 30, KG = 25.$   
 $a_A, a_B, a_C - ?$

### Задача К-9.4.

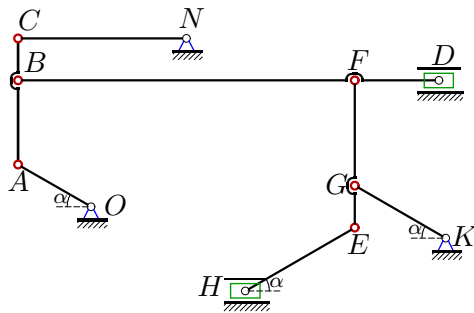
Большаков Павел



$\omega_{OA} = 1 \text{ рад/с}, \alpha = 30^\circ,$   
 $AB = 25, BC = 10,$   
 $BF = 80, FD = 20,$   
 $NC = 15, EH = 30,$   
 $FE = 35, FG = 25,$   
 $OA = 30, KG = 25.$   
 $a_A, a_B, a_C - ?$

### Задача К-9.5.

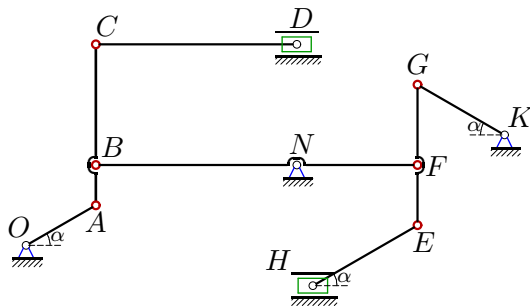
Воропай Руслан



$\omega_{OA} = 4 \text{ рад/с}$ ,  $\alpha = 30^\circ$ ,  
 $AB = 20$ ,  $BC = 10$ ,  
 $BF = 80$ ,  $FD = 20$ ,  
 $NC = 40$ ,  $EH = 30$ ,  
 $FE = 35$ ,  $FG = 25$ ,  
 $OA = 20$ ,  $KG = 25$ .  
 $a_A$ ,  $a_B$ ,  $a_C$  - ?

### Задача К-9.6.

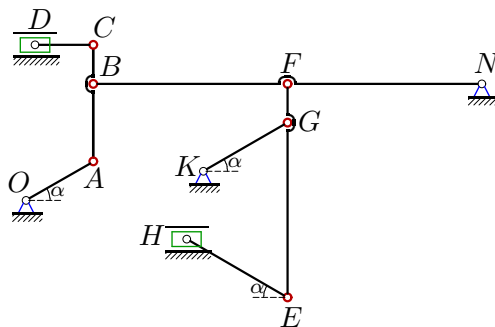
Еришов Леонид



$\omega_{KG} = 1 \text{ рад/с}$ ,  $\alpha = 30^\circ$ ,  
 $AB = 10$ ,  $BC = 30$ ,  
 $NB = 50$ ,  $NF = 30$ ,  
 $CD = 50$ ,  $EH = 30$ ,  
 $FE = 15$ ,  $FG = 20$ ,  
 $OA = 20$ ,  $KG = 25$ .  
 $a_G$ ,  $a_F$ ,  $a_E$  - ?

### Задача К-9.7.

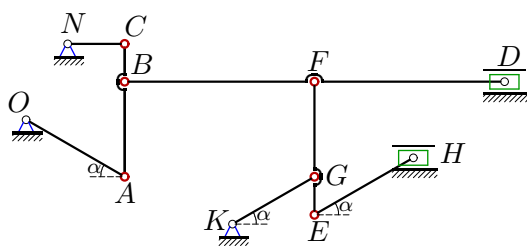
Загородний Константин



$\omega_{NB} = 3 \text{ рад/с}$ ,  $\alpha = 30^\circ$ ,  
 $AB = 20$ ,  $BC = 10$ ,  
 $BF = 50$ ,  $NF = 50$ ,  
 $CD = 15$ ,  $EH = 30$ ,  
 $FG = 10$ ,  $GE = 45$ ,  
 $OA = 20$ ,  $KG = 25$ .  
 $a_A$ ,  $a_B$ ,  $a_C$  - ?

### Задача К-9.8.

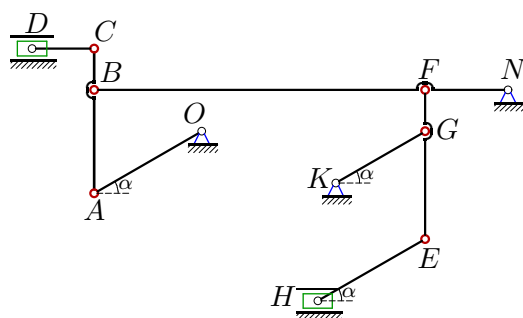
Казбаев Владимир



$\omega_{OA} = 2 \text{ рад/с}$ ,  $\alpha = 30^\circ$ ,  
 $AB = 25$ ,  $BC = 10$ ,  
 $BF = 50$ ,  $FD = 50$ ,  
 $NC = 15$ ,  $EH = 30$ ,  
 $FE = 35$ ,  $FG = 25$ ,  
 $OA = 30$ ,  $KG = 25$ .  
 $a_A$ ,  $a_B$ ,  $a_C$  - ?

### Задача К-9.9.

Кириенок Дмитрий



$\omega_{OA} = 2 \text{ рад/с}$ ,  $\alpha = 30^\circ$ ,  
 $AB = 25$ ,  $BC = 10$ ,  
 $BF = 80$ ,  $NF = 20$ ,  
 $CD = 15$ ,  $EH = 30$ ,  
 $FG = 10$ ,  $GE = 26$ ,  
 $OA = 30$ ,  $KG = 25$ .  
 $a_A$ ,  $a_B$ ,  $a_C$  - ?





