

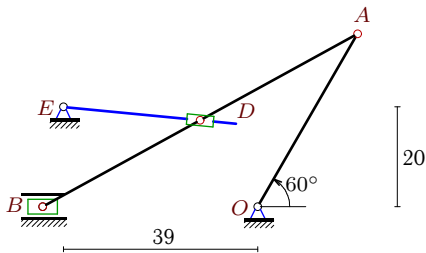
Механизм с муфтой (1)

Плоский механизм с одной степенью свободы состоит из шарнирно соединенных стержней и муфты, скользящей по направляющему стержню и шарнирно закрепленной на другом стержне или вращающейся на неподвижном шарнире. Кривошип OA вращается против часовой стрелки с постоянной угловой скоростью ω_{OA} . Горизонтальные и вертикальные размеры на рисунках даны для неподвижных шарниров и для линий движения ползунов (в см). Найти скорость муфты D (или E) относительно направляющего стержня (в см/с).

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 384 с. (с.216.)

Задача K13.1.

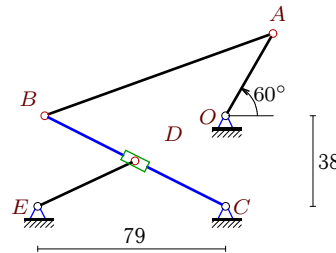
Анохин Дмитрий



$$\omega_{OA} = 25\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 72, AD = AB/2.$$

Задача K13.2.

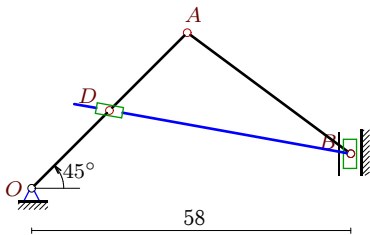
Белозерцева Людмила



$$\omega_{OA} = 29\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 102, BC = 85, BD = BC/2.$$

Задача K13.3.

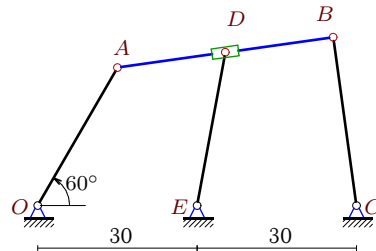
Васильев Владислав



$$\omega_{OA} = 8\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 40, \\ AB = 37, OD = OA/2.$$

Задача K13.4.

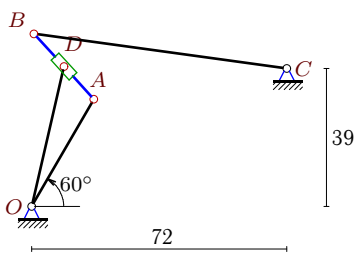
Вечеркин Юрий



$$\omega_{OA} = 20\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 41, BC = 32, AD = AB/2.$$

Задача K13.5.

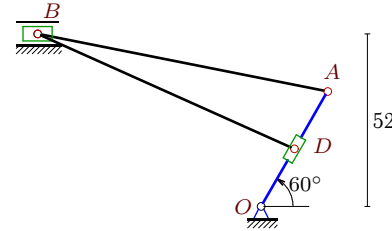
Гарифов Руслан



$$\omega_{OA} = 28\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 35, \\ AB = 25, BC = 72, AD = AB/2.$$

Задача K13.6.

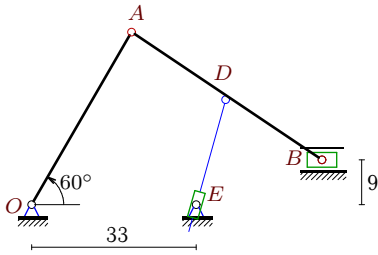
Гулиев Ибрагим



$$\omega_{OA} = 7\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 89, OD = OA/2.$$

Задача K13.7.

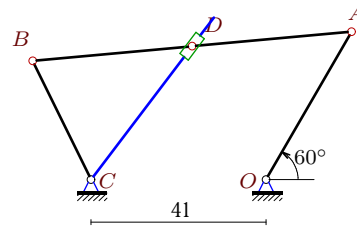
Колякина Лидия



$$\omega_{OA} = 6\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 46, AD = AB/2.$$

Задача K13.8.

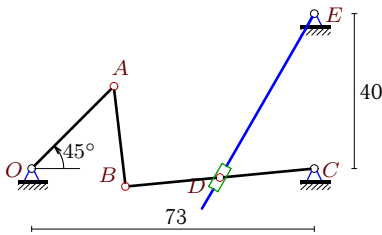
Лушин Алексей



$$\omega_{OA} = 14\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 75, BC = 31, AD = AB/2.$$

Задача K13.9.

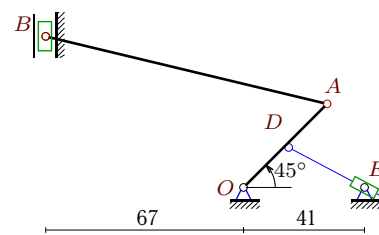
Масленков Антон



$$\omega_{OA} = 12\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 30, \\ AB = 26, BC = 49, BD = BC/2.$$

Задача K13.10.

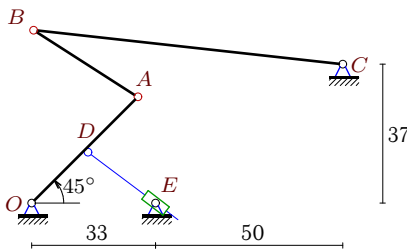
Мусаев Юрий



$$\omega_{OA} = 23\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 40, \\ AB = 98, OD = OA/2.$$

Задача K13.11.

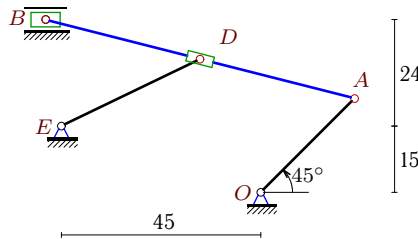
Панков Илья



$$\omega_{OA} = 9\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 40, \\ AB = 33, BC = 83, OD = OA/2.$$

Задача K13.12.

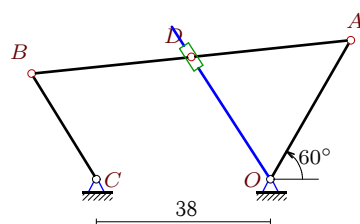
Панченко Дмитрий



$$\omega_{OA} = 30\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 30, \\ AB = 72, AD = AB/2.$$

Задача K13.13.

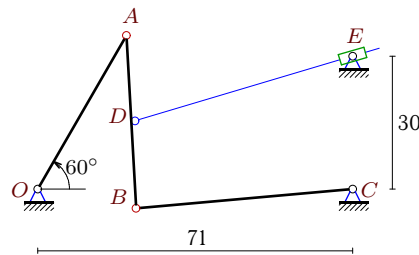
Светушков Алексей



$$\omega_{OA} = 21\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 35, \\ AB = 70, BC = 27, AD = AB/2.$$

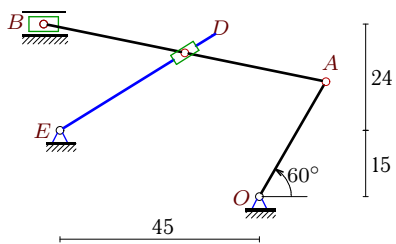
Задача K13.14.

Соснин Никита



$$\omega_{OA} = 28\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 39, BC = 49, AD = AB/2.$$

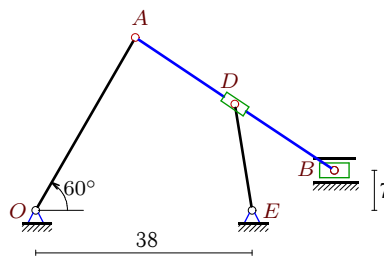
Задача K13.15. Степанишин Дмитрий



$$\omega_{OA} = 11\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30,$$

$$AB = 65, AD = AB/2.$$

Задача K13.16. Шапошникова Ольга



$$\omega_{OA} = 15\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 35,$$

$$AB = 42, AD = AB/2.$$