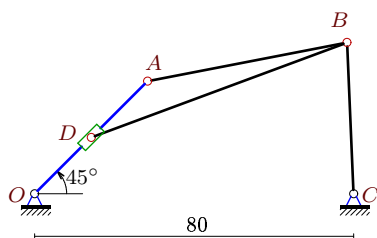


Механизм с муфтой (1)

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).

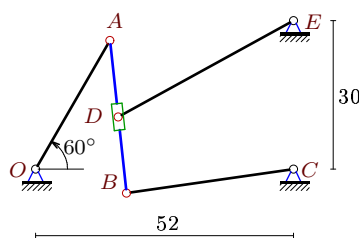
Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика** / Под ред. А. И. Кириллова. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.216.)

Задача К-13.1. Аленичкин Александр



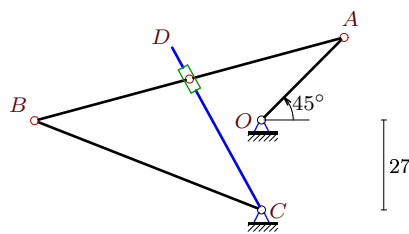
$$\omega_{OA} = 9\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 40, \\ AB = 51, BC = 38, OD = OA/2.$$

Задача К-13.2. Белый Алексей



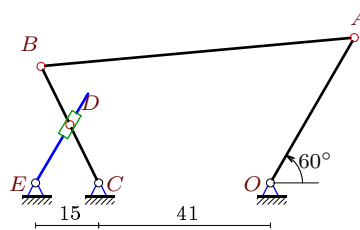
$$\omega_{OA} = 7\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 31, BC = 34, AD = AB/2.$$

Задача К-13.3. Бирюков Антон



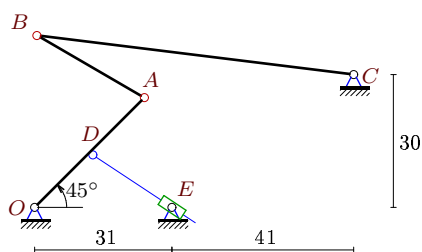
$$\omega_{OA} = 14\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 35, \\ AB = 96, BC = 73, AD = AB/2.$$

Задача К-13.4. Боржов Роман



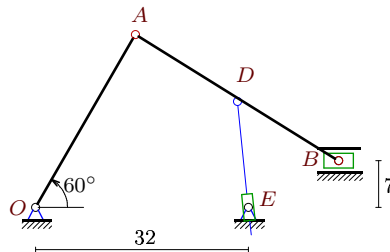
$$\omega_{OA} = 12\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 75, BC = 31, BD = BC/2.$$

Задача К-13.5. Галустов Владимир



$$\omega_{OA} = 14\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 35, \\ AB = 28, BC = 72, OD = OA/2.$$

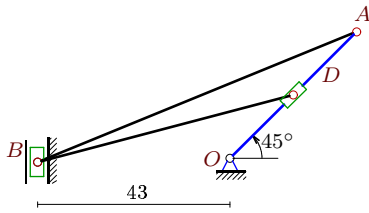
Задача К-13.6. Дмитриева Марина



$$\omega_{OA} = 23\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 36, AD = AB/2.$$

Задача К-13.7.

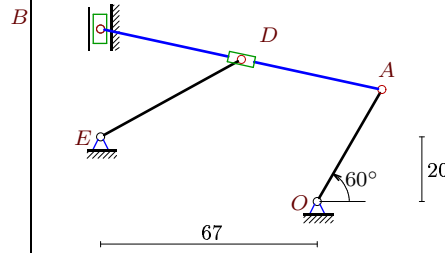
Ельникова Ирина



$$\omega_{OA} = 18\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 40, \\ AB = 77, OD = OA/2.$$

Задача К-13.8.

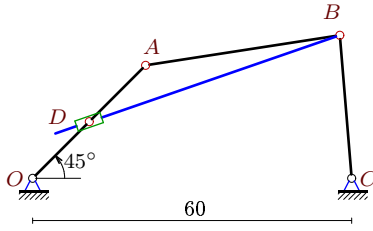
Кильдиватова Полина



$$\omega_{OA} = 23\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 89, AD = AB/2.$$

Задача К-13.9.

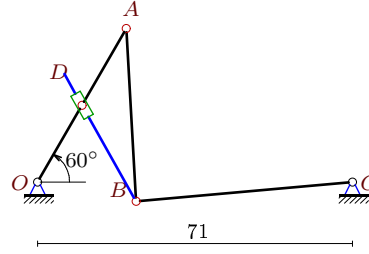
Кильчанов Сергей



$$\omega_{OA} = 32\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 30, \\ AB = 37, BC = 27, OD = OA/2.$$

Задача К-13.10.

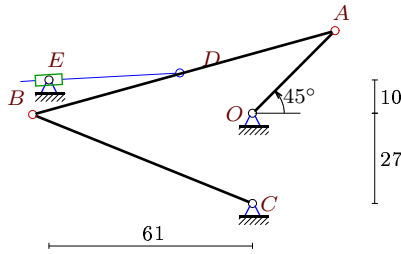
Коннов Сергей



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

Задача К-13.11.

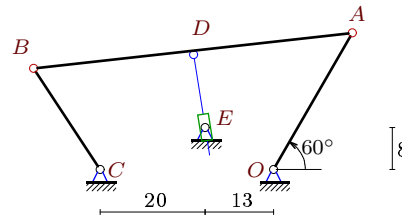
Красненко Дарья



$$\omega_{OA} = 30\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 35, \\ AB = 94, BC = 71, AD = AB/2.$$

Задача К-13.12.

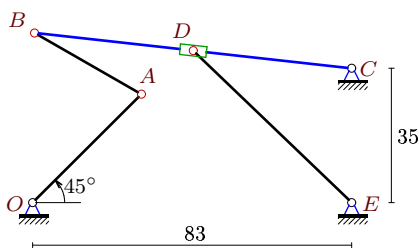
Крупинин Андрей



$$\omega_{OA} = 32\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 61, BC = 23, AD = AB/2.$$

Задача К-13.13.

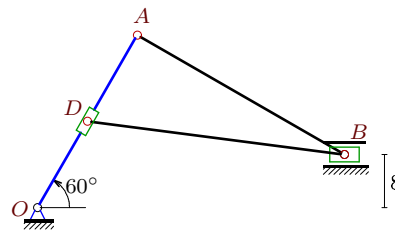
Миргасов Алексей



$$\omega_{OA} = 19\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 40, \\ AB = 32, BC = 83, BD = BC/2.$$

Задача К-13.14.

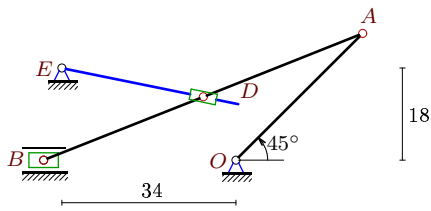
Миронова Дарья



$$\omega_{OA} = 32\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 36, OD = OA/2.$$

Задача К-13.15.

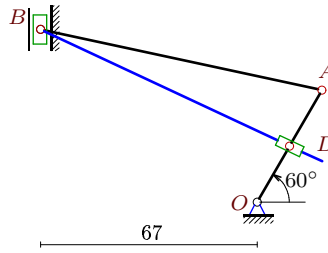
Набиев Артур



$$\omega_{OA} = 23\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 35, \\ AB = 67, AD = AB/2.$$

Задача К-13.16.

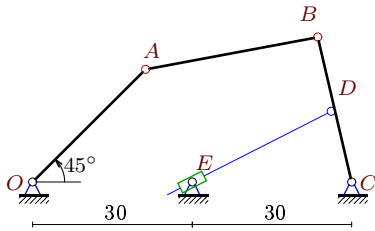
Назаренко Анастасия



$$\omega_{OA} = 17\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 89, OD = OA/2.$$

Задача К-13.17.

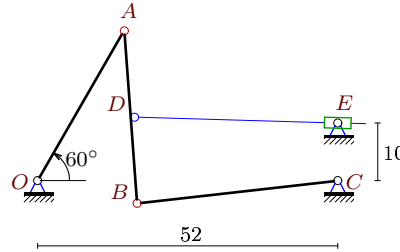
Ни Владислав



$$\omega_{OA} = 18\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 30, \\ AB = 33, BC = 28, BD = BC/2.$$

Задача К-13.18.

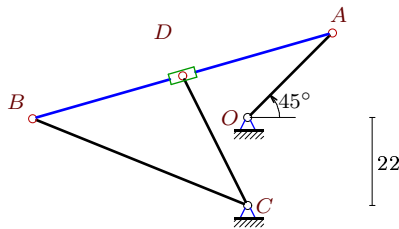
Сергеев Михаил



$$\omega_{OA} = 30\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 30, BC = 35, AD = AB/2.$$

Задача К-13.19.

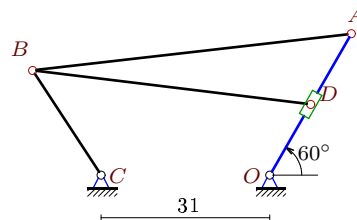
Скляренко Никита



$$\omega_{OA} = 30\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 30, \\ AB = 78, BC = 58, AD = AB/2.$$

Задача К-13.20.

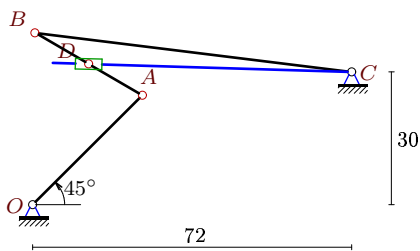
Филатов Иван



$$\omega_{OA} = 22\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 59, BC = 23, OD = OA/2.$$

Задача К-13.21.

Шеповаленко Ангелина



$$\omega_{OA} = 31\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 35, \\ AB = 28, BC = 72, AD = AB/2.$$