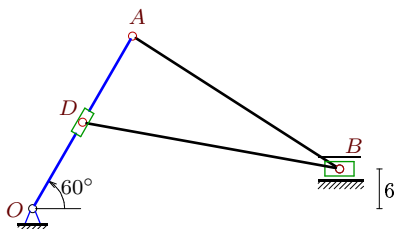


Механизм с муфтой (1)

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).

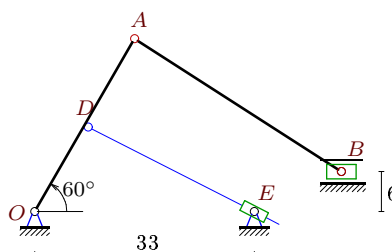
Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.216.)

Задача 13.1. *Андреев Александр Васильевич*



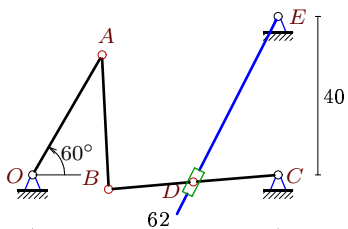
$$\omega_{OA} = 9\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 37, OD = OA/2.$$

Задача 13.2. *Бурдюгов Пётр Викторович*



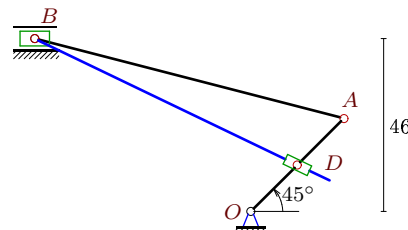
$$\omega_{OA} = 25\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 37, OD = OA/2.$$

Задача 13.3. *Калашников Александр Владимирович*



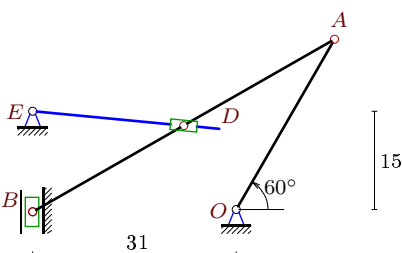
$$\omega_{OA} = 12\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 35, \\ AB = 34, BC = 43, BD = BC/2.$$

Задача 13.4. *Марченко Тимофей Алексеевич*



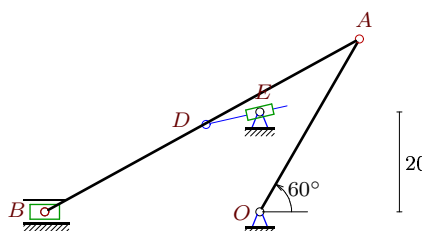
$$\omega_{OA} = 8\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 35, \\ AB = 85, OD = OA/2.$$

Задача 13.5. *Махнев Андрей Дмитриевич*



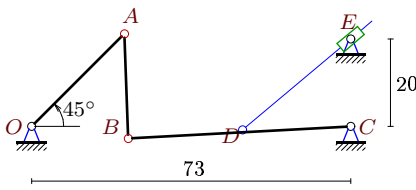
$$\omega_{OA} = 29\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 30, \\ AB = 53, AD = AB/2.$$

Задача 13.6. *Одинцов Никита Игоревич*



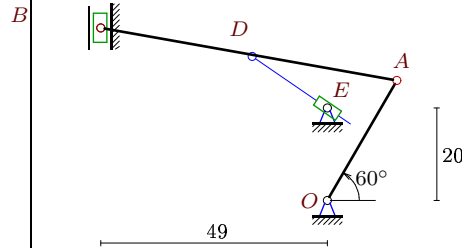
$$\omega_{OA} = 24\frac{1}{c}, \alpha = 60^\circ, OA = 40, \\ AB = 72, AD = AB/2.$$

Задача 13.7. Ойкин Дмитрий Олегович



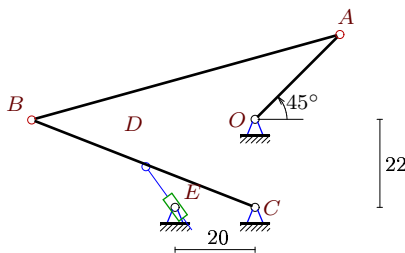
$\omega_{OA} = 15 \frac{1}{c}$, $\alpha = 45^\circ$, $OA = 30$,
 $AB = 24$, $BC = 51$, $BD = BC/2$.

Задача 13.8. Павлов Максим Александрович



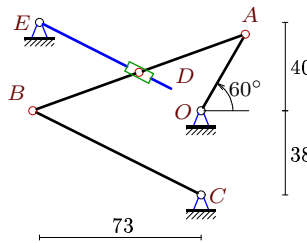
$\omega_{OA} = 24 \frac{1}{c}$, $\alpha = 60^\circ$, $OA = 30$,
 $AB = 65$, $AD = AB/2$.

Задача 13.9. Палаткин Павел Евгеньевич



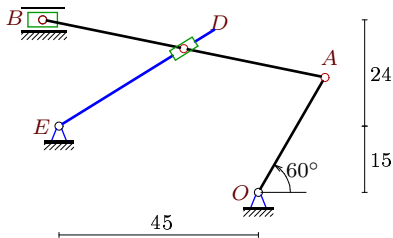
$\omega_{OA} = 33 \frac{1}{c}$, $\alpha = 45^\circ$, $OA = 30$,
 $AB = 80$, $BC = 60$, $BD = BC/2$.

Задача 13.10. Романов Никита Андреевич



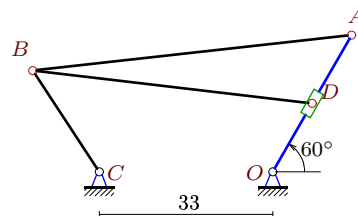
$\omega_{OA} = 21 \frac{1}{c}$, $\alpha = 60^\circ$, $OA = 40$,
 $AB = 102$, $BC = 85$, $AD = AB/2$.

Задача 13.11. Сыч Анастасия Владимировна



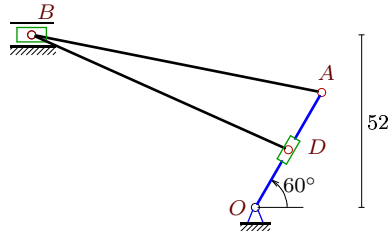
$\omega_{OA} = 21 \frac{1}{c}$, $\alpha = 60^\circ$, $OA = 30$,
 $AB = 65$, $AD = AB/2$.

Задача 13.12. Федоров Владислав Антонович



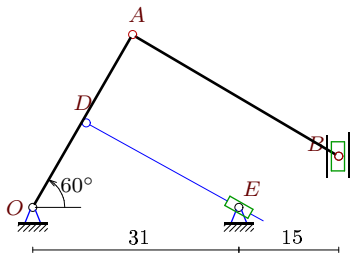
$\omega_{OA} = 21 \frac{1}{c}$, $\alpha = 60^\circ$, $OA = 30$,
 $AB = 61$, $BC = 23$, $OD = OA/2$.

Задача 13.13. Хамурадов Магомед Вахитович



$\omega_{OA} = 25 \frac{1}{c}$, $\alpha = 60^\circ$, $OA = 40$,
 $AB = 89$, $OD = OA/2$.

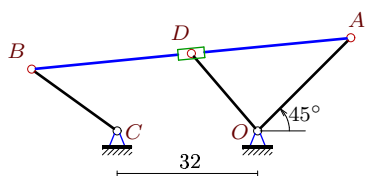
Задача 13.14. Холостова Арина Алексеевна



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

Задача 13.15.
Евгеньевич

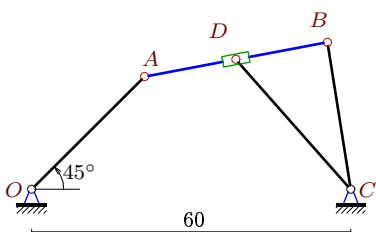
Чеботарь Евгений



$$\omega_{OA} = 18\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 30, \\ AB = 73, BC = 24, AD = AB/2.$$

Задача 13.17.
Дмитриевич

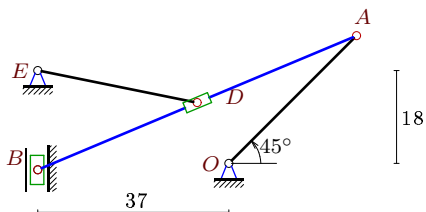
Шилкин Алексей



$$\omega_{OA} = 27\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 30, \\ AB = 35, BC = 28, AD = AB/2.$$

Задача 13.16.
Александрович

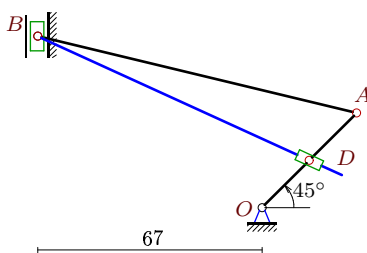
Черниченко Александр



$$\omega_{OA} = 20\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 35, \\ AB = 67, AD = AB/2.$$

Задача 13.18.
Евгеньевич

Юдицкий Илья



$$\omega_{OA} = 10\frac{1}{c}, \alpha = 45^\circ, OA = 40, \\ AB = 98, OD = OA/2.$$