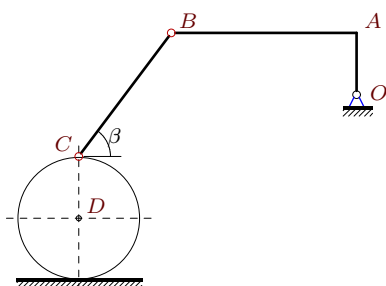


Скорости точек простого механизма (3 звена).

В указанном положении механизма задана угловая скорость одного из его звеньев (с^{-1}). Звенья, направление которых не указано, принимать вертикальными или горизонтальными. Радиус цилиндра R . Размеры даны в метрах. Найти угловые скорости звеньев и скорости точек A , B и C .

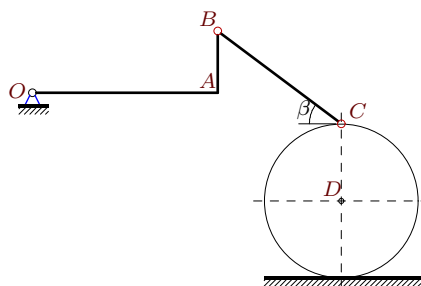
Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.– М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.158.)

Задача К-17.1. Баранов Никита Андреевич



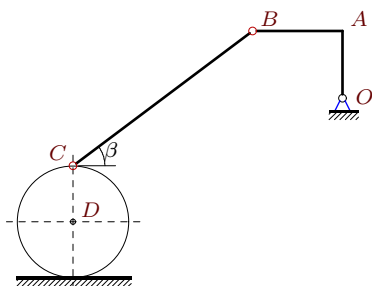
$\omega_{OA_z} = 2$, $OA = 2$, $AB = 6$, $OA \perp AB$,
 $BC = 5$, $R = 2$, $\text{tg } \beta = 4/3$.

Задача К-17.2. Белинский Матвей Романович



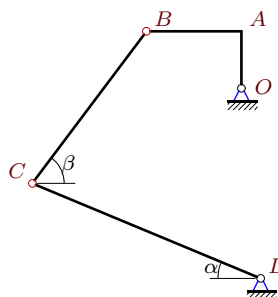
$\omega_{OA_z} = 10$, $OA = 6$, $AB = 2$, $OA \perp AB$,
 $BC = 2R = 5$, $\text{tg } \beta = 3/4$.

Задача К-17.3. Брагина Надежда Александровна



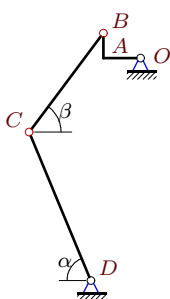
$\omega_{OA_z} = 10$, $OA = 3$, $AB = 4$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $R = 2.5$, $\text{tg } \beta = 3/4$.

Задача К-17.4. Головин Александр Александрович



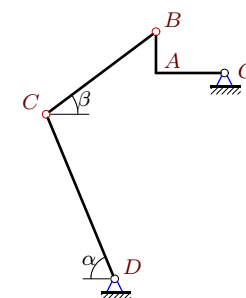
$\omega_{BC_z} = 11$, $OA = 3$, $AB = 5$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $DC = 13$, $\text{tg } \beta = 4/3$, $\text{tg } \alpha = 5/12$

Задача К-17.5. Доманов Евгений Викторович

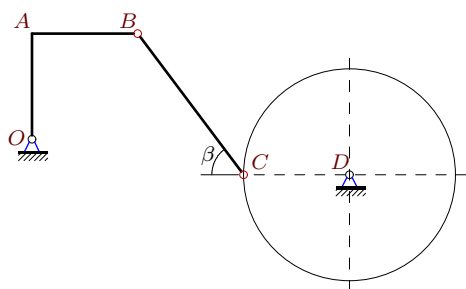


$\omega_{OA_z} = 56$, $OA = 3$, $AB = 2$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $DC = 13$, $\text{tg } \beta = 4/3$, $\text{tg } \alpha = 12/5$

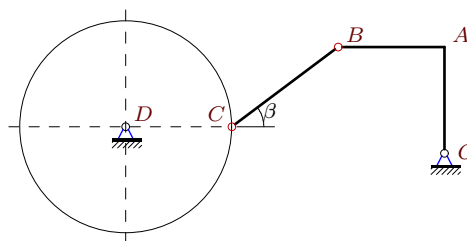
Задача К-17.6. Желагин Андрей Александрович



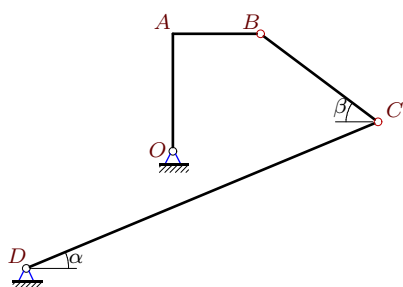
$\omega_{OA_z} = 14$, $OA = 5$, $AB = 3$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $DC = 13$, $\text{tg } \beta = 3/4$, $\text{tg } \alpha = 12/5$

Задача К-17.7.*Идрисов Расим Раисович*

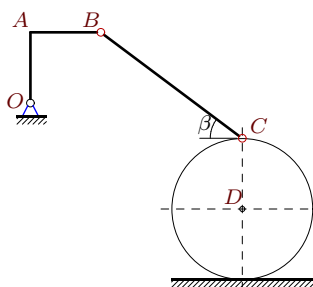
$$\omega_{OA_z} = -4, OA = AB = 3, OA \perp AB, \\ BC = 5, R = 3, \operatorname{tg} \beta = 4/3.$$

Задача К-17.8.*Илюшин Александр Сергеевич*

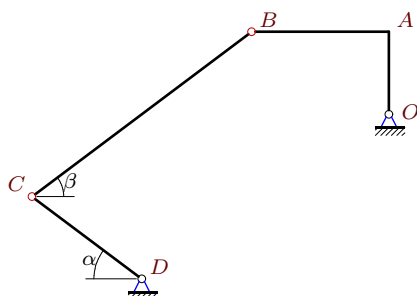
$$\omega_{OA_z} = -3, OA = AB = 4, OA \perp AB, \\ BC = 5, R = 4, \operatorname{tg} \beta = 3/4.$$

Задача К-17.9.*Коваленко Василий Павлович*

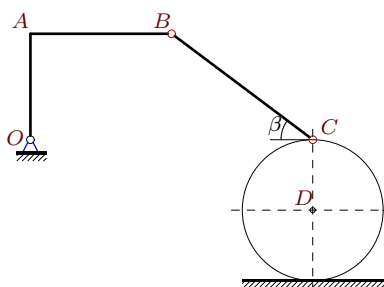
$$\omega_{BC_z} = 33, OA = 4, AB = 3, OA \perp AB, \\ BC = 5, DC = 13, \operatorname{tg} \beta = 3/4, \operatorname{tg} \alpha = 5/12$$

Задача К-17.10.*Ковзан Иван Леонидович*

$$\omega_{BC_z} = -4, OA = AB = 2, OA \perp AB, \\ BC = 5, R = 2, \operatorname{tg} \beta = 3/4.$$

Задача К-17.11.*Коклин Александр Владимирович*

$$\omega_{DC_z} = 18, OA = 3, AB = 5, OA \perp AB, \\ BC = 10, DC = 5, \operatorname{tg} \alpha = \operatorname{tg} \beta = 3/4$$

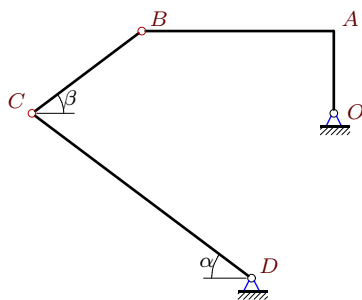
Задача К-17.12.*Кудинова Юлия Алексеевна*

$$\omega_{OA_z} = 2, OA = 3, AB = 4, OA \perp AB, \\ BC = 5, R = 2, \operatorname{tg} \beta = 3/4.$$

Задача К-17.13.

Евгеньевич

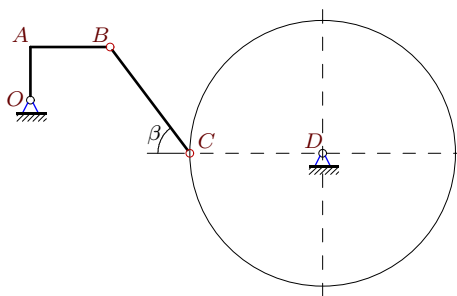
Латышев Владислав



$\omega_{DCz} = 11$, $OA = 3$, $AB = 7$, $OA \perp AB$,
 $BC = 5$, $DC = 10$, $\operatorname{tg} \alpha = \operatorname{tg} \beta = 3/4$

Задача К-17.14.

Мацаренко Марк Евгеньевич

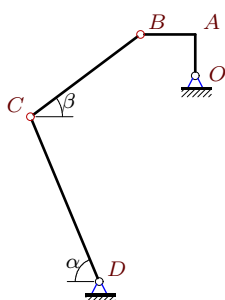


$\omega_{BCz} = -5$, $OA = 2$, $AB = 3$, $OA \perp AB$,
 $BC = R = 5$, $\operatorname{tg} \beta = 4/3$.

Задача К-17.15.

Владимировна

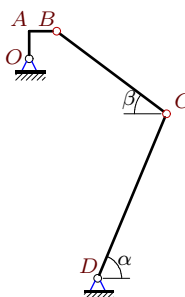
Никишина Анастасия



$\omega_{OA_z} = 42$, $OA = 3$, $AB = 4$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $DC = 13$, $\operatorname{tg} \beta = 3/4$, $\operatorname{tg} \alpha = 12/5$

Задача К-17.16.

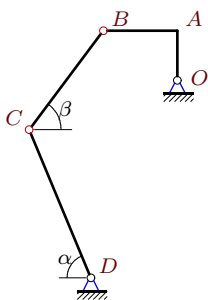
Платова Варвара Андреевна



$\omega_{OA_z} = 9$, $OA = AB = 2$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $DC = 13$, $\operatorname{tg} \beta = 3/4$, $\operatorname{tg} \alpha = 12/5$

Задача К-17.17.

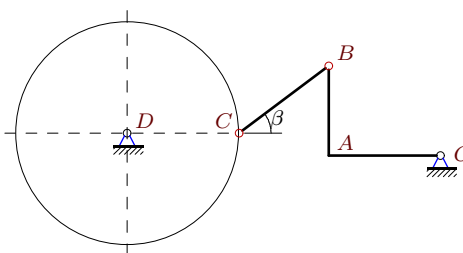
Разгуляев Никита Ильич



$\omega_{OA_z} = 28$, $OA = 4$, $AB = 6$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $DC = 13$, $\operatorname{tg} \beta = 4/3$, $\operatorname{tg} \alpha = 12/5$

Задача К-17.18.

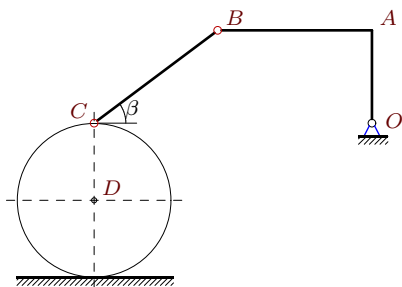
Романов Алексей Вадимович



$\omega_{DCz} = 31$, $OA = 5$, $AB = 4$, $OA \perp AB$,
 $BC = R = 5$, $\operatorname{tg} \beta = 3/4$.

Задача К-17.19.

Саргин Артем

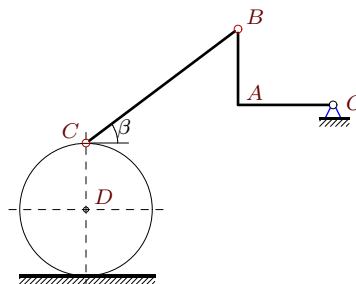


$\omega_{BC_z} = -25$, $OA = 3$, $AB = 5$, $OA \perp AB$,
 $BC = 2R = 5$, $\operatorname{tg} \beta = 3/4$.

Задача К-17.20.

Станиславович

Соколов Никита

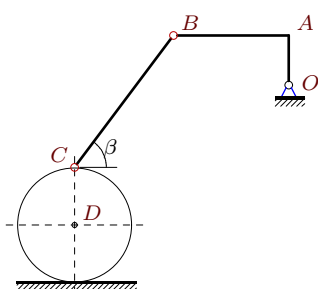


$\omega_{BC_z} = -35$, $OA = 5$, $AB = 4$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $R = 3.5$, $\operatorname{tg} \beta = 3/4$.

Задача К-17.21.

Александрович

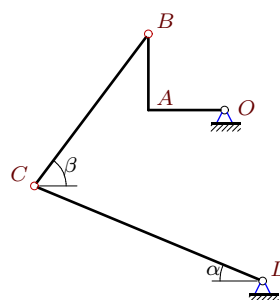
Солодовников Вячеслав



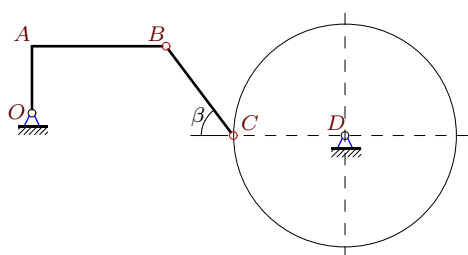
$\omega_{OA_z} = 42$, $OA = 3$, $AB = 7$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $R = 3.5$, $\operatorname{tg} \beta = 4/3$.

Задача К-17.22.

Степанова Дарья Алексеевна



$\omega_{BC_z} = 2$, $OA = AB = 4$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $DC = 13$, $\operatorname{tg} \beta = 4/3$, $\operatorname{tg} \alpha = 5/12$

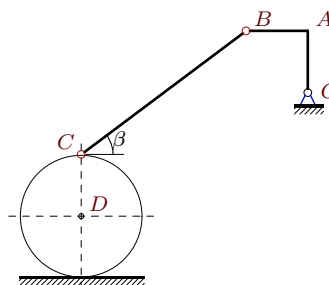
Задача К-17.23. Тулупова Наталья Андреевна

$\omega_{BC_z} = -15$, $OA = 3$, $AB = 6$, $OA \perp AB$,
 $BC = R = 5$, $\operatorname{tg} \beta = 4/3$.

Задача К-17.24.

Николаевич

Федоров Владислав



$\omega_{DC_z} = 7$, $OA = AB = 3$, $OA \perp AB$,
 $BC = 10$, $R = 3$, $\operatorname{tg} \beta = 3/4$.