

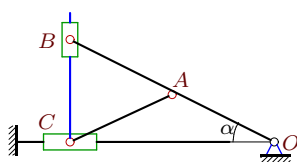
Механизм с муфтой (2)

В указанном положении механизма определить скорость и ускорение муфты B относительно стержня, по которому она движется. Скорость дана в см/с, угловая скорость в с^{-1} , угловое ускорение в с^{-2} , размеры в сантиметрах. Стержни, направление которых не указано, считать горизонтальными или вертикальными.

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

Задача К-14.1.

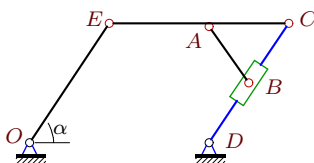
Абалин Максим



$$OA = AB = AC = 2.5, \\ \sin \alpha = 0.6, \omega_{OBz} = 4, \varepsilon_{OBz} = 9.$$

Задача К-14.2.

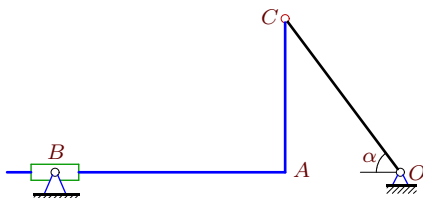
Абдулвалиев Роман



$$OE = EC = CD = OD, AB = AC = 7.5, \\ \sin \alpha = 0.6, \omega_{OEz} = 1, \varepsilon_{OEz} = -4.$$

Задача К-14.3.

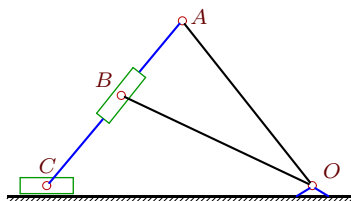
Антонова Вера



$$OC = 5, AC = 4, AB = 6, \tan \alpha = 4/3, \\ \omega_{ABz} = 6, \varepsilon_{ABz} = -53,$$

Задача К-14.4.

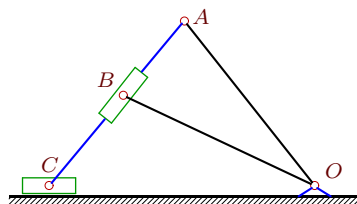
Большаков Павел



$$OA = OB = AC = 2.5, OC = 3, \\ \omega_{OBz} = 15, \varepsilon_{OBz} = 22.5.$$

Задача К-14.5.

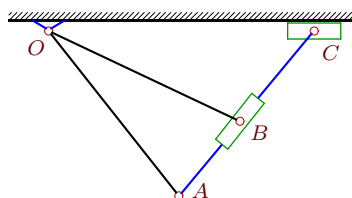
Воропай Руслан



$$OA = OB = AC = 2.5, OC = 3, \\ \omega_{OAz} = -5, \varepsilon_{OAz} = -10.$$

Задача К-14.6.

Ершов Леонид

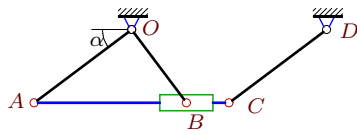


$$OA = OB = AC = 2.5, OC = 3, \\ \omega_{OAz} = -7.5, \varepsilon_{OAz} = -7.5.$$

Задача К-14.7.

Константин

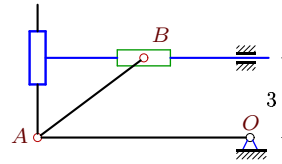
Загородний



$OA = 8$, $AB = 10$, $\operatorname{tg} \alpha = 3/4$, $\omega_{OAz} = 2$,
 $\varepsilon_{OAz} = -100$. $OACD$ — параллелограмм

Задача К-14.8.

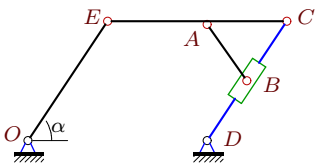
Казбаев Владимир



$OA = 12$, $AB = 5$,
 $\omega_{OAz} = 8$, $\varepsilon_{OAz} = -40$.

Задача К-14.9.

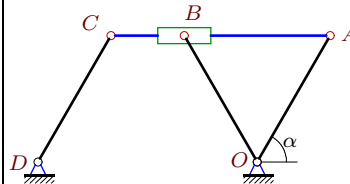
Кириенко Дмитрий



$OE = EC = CD = OD$, $AB = AC = 2.5$,
 $\sin \alpha = 0.8$, $\omega_{OEz} = 1$, $\varepsilon_{OEz} = -3$.

Задача К-14.10.

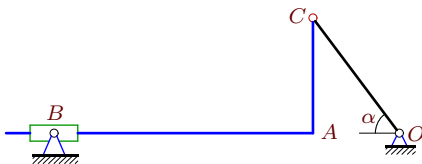
Китайкина Ирина



$OA = AB = 12$, $\alpha = \pi/3$, $\omega_{OAz} = 2\sqrt{3}$,
 $\varepsilon_{OAz} = 5\sqrt{3}$. $OACD$ — параллелограмм

Задача К-14.11.

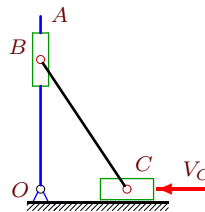
Косарева Елена



$OC = 5$, $AC = 4$, $AB = 9$, $\operatorname{tg} \alpha = 4/3$,
 $\omega_{ABz} = 9$, $\varepsilon_{ABz} = -35$,

Задача К-14.12.

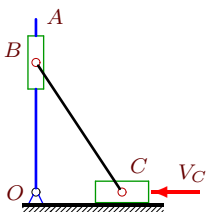
Костин Андрей



$OB = 3$, $OC = 2$, $\omega_{OAz} = 3$,
 $\varepsilon_{OAz} = 3$, $v_C = 9$.

Задача К-14.13.

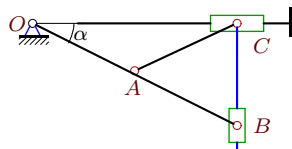
Любчик Владислав



$OB = 3$, $OC = 2$, $\omega_{OAz} = 3$,
 $\varepsilon_{OAz} = 4$, $v_C = 9$.

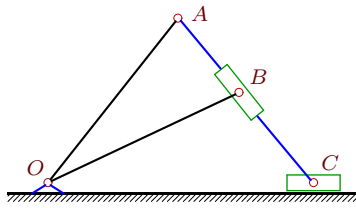
Задача К-14.14.

Маслов Владислав



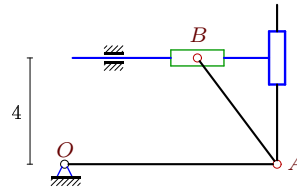
$OA = AB = AC = 2.5$,
 $\sin \alpha = 0.8$, $\omega_{OBz} = 1$, $\varepsilon_{OBz} = 3$.

Задача К-14.15. Матвеев Александр



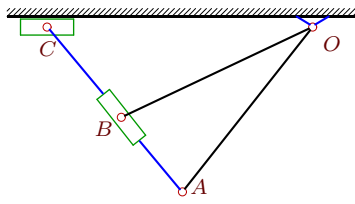
$$OA = OB = AC = 2,5, OC = 3, \\ \omega_{OAz} = 2,5, \varepsilon_{OAz} = 7,5.$$

Задача К-14.16. Пиценко Денис



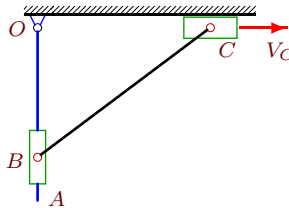
$$OA = 12, AB = 5, \\ \omega_{OAz} = 3, \varepsilon_{OAz} = -35.$$

Задача К-14.17. Плешанова Анна



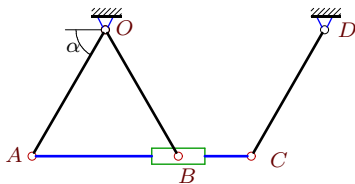
$$OA = OB = AC = 2,5, OC = 3, \\ \omega_{OBz} = -22,5, \varepsilon_{OBz} = -15.$$

Задача К-14.18. Родионова Варвара



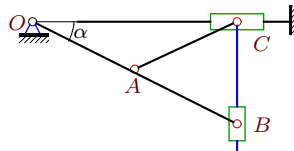
$$OB = 3, OC = 4, \omega_{OAz} = -3, \\ \varepsilon_{OAz} = -11, v_C = 9.$$

Задача К-14.19. Сулименко Данил



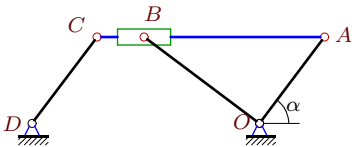
$$OA = AB = 8, \alpha = \pi/3, \omega_{OAz} = 2\sqrt{3}, \\ \varepsilon_{OAz} = -20\sqrt{3}. OACD - \text{параллелограмм}$$

Задача К-14.20. Сысолетин Иван



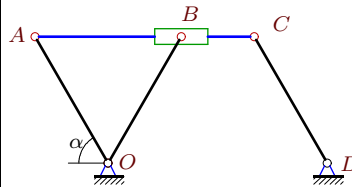
$$OA = AB = AC = 5, \\ \sin \alpha = 0,8, \omega_{OBz} = 2, \varepsilon_{OBz} = 5.$$

Задача К-14.21. Фомичев Кирилл



$$OA = 9, AB = 15, \operatorname{tg} \alpha = 4/3, \omega_{OAz} = 2, \\ \varepsilon_{OAz} = -20. OACD - \text{параллелограмм}$$

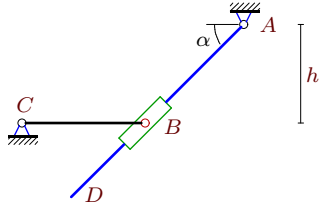
Задача К-14.22. Шпагина Юлия



$$OA = AB = 4, \alpha = \pi/3, \omega_{OAz} = -2\sqrt{3}, \\ \varepsilon_{OAz} = -2\sqrt{3}. OACD - \text{параллелограмм}$$

Задача К-14.23.

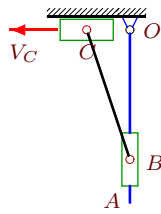
Щеглов Иван



$h = 2BC$, $AB = 8$, $\alpha = \pi/4$, $\omega_{ADz} = 2$,
 $\varepsilon_{ADz} = 4$.

Задача К-14.24.

Карпов Юрий



$OB = 3$, $OC = 1$, $\omega_{OAz} = 3$,
 $\varepsilon_{OAz} = 3$, $v_C = 9$.