

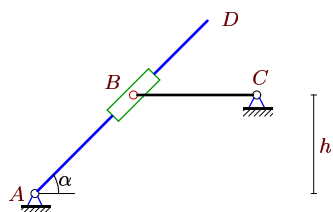
## Механизм с муфтой (2)

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

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

### Задача К-14.1.

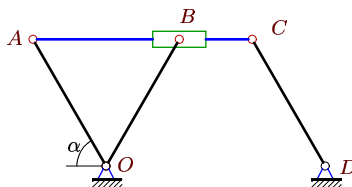
Баранов Никита



$$h = BC, AB = 2, \alpha = \pi/4, \omega_{ADz} = 2, \varepsilon_{ADz} = -60.$$

### Задача К-14.2.

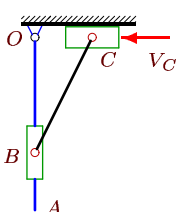
Белинский Матвей



$$OA = AB = 8, \alpha = \pi/3, \omega_{OAz} = -\sqrt{3}, \varepsilon_{OAz} = 40\sqrt{3}. OACD \text{ — параллелограмм}$$

### Задача К-14.3.

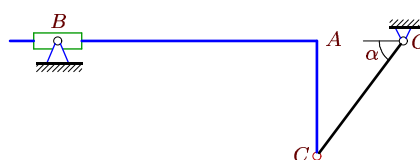
Брагина Надежда



$$OB = 2, OC = 1, \omega_{OAz} = -2, \varepsilon_{OAz} = -5, v_C = 8.$$

### Задача К-14.4.

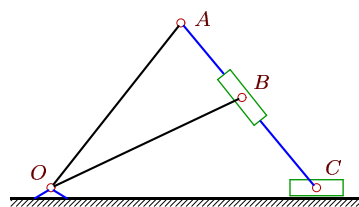
Головин Александр



$$OC = 5, AC = 4, AB = 9, \tan \alpha = 4/3, \omega_{ABz} = 9, \varepsilon_{ABz} = -24,$$

### Задача К-14.5.

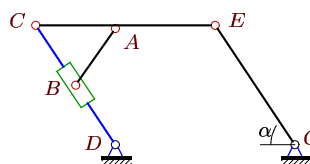
Доманов Евгений



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

### Задача К-14.6.

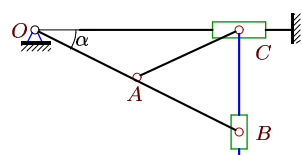
Желагин Андрей



$$OE = EC = CD = OD, AB = AC = 2.5, \sin \alpha = 0.6, \omega_{OEz} = 2, \varepsilon_{OEz} = 12.$$

### Задача К-14.7.

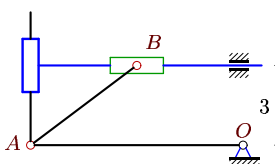
Идрисов Расим



$$OA = AB = AC = 2.5, \sin \alpha = 0.6, \omega_{OEz} = 4, \varepsilon_{OEz} = 11.$$

### Задача К-14.8.

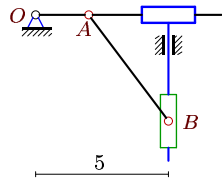
Илюшин Александр



$$OA = 16, AB = 5, \omega_{OAz} = 2, \varepsilon_{OAz} = -94.$$

### Задача К-14.9.

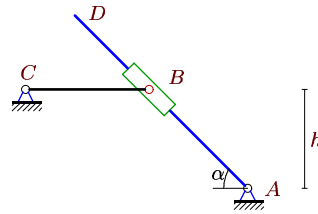
Коваленко Василий



$$OA = 2, AB = 5, \\ \omega_{OAz} = 12, \varepsilon_{OAz} = 4.$$

### Задача К-14.10.

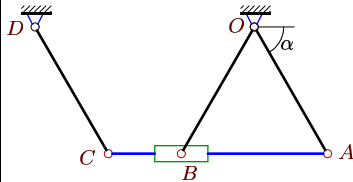
Ковзан Иван



$$h = 2BC, AB = 8, \alpha = \pi/4, \omega_{ADz} = -3, \\ \varepsilon_{ADz} = -2.$$

### Задача К-14.11.

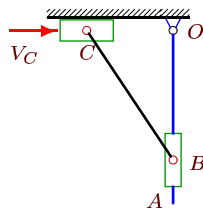
Коклин Александр



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

### Задача К-14.12.

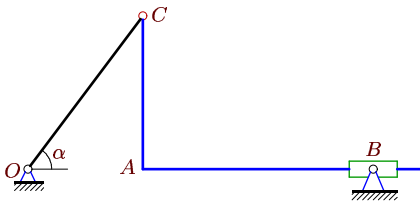
Кудинова Юлия



$$OB = 3, OC = 2, \omega_{OAz} = 3, \\ \varepsilon_{OAz} = 8, v_C = 18.$$

### Задача К-14.13.

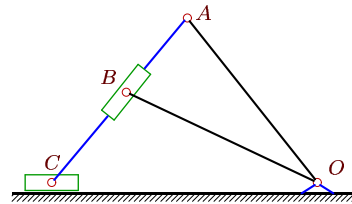
Латышев Владислав



$$OC = 5, AC = 4, AB = 6, \operatorname{tg} \alpha = 4/3, \\ \omega_{ABz} = 6, \varepsilon_{ABz} = -59,$$

### Задача К-14.14.

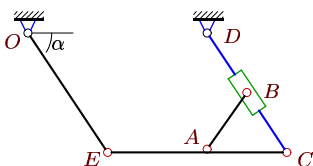
Мацаренко Марк



$$OA = OB = AC = 2.5, OC = 3, \\ \omega_{OBz} = 7.5, \varepsilon_{OBz} = 22.5.$$

### Задача К-14.15.

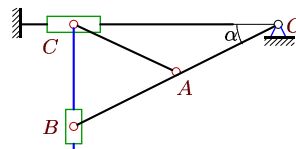
Никишина Анастасия



$$OE = EC = CD = OD, AB = AC = 5, \\ \sin \alpha = 0.8, \omega_{OEz} = 1, \varepsilon_{OEz} = 4.$$

### Задача К-14.16.

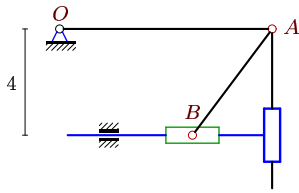
Платова Варвара



$$OA = AB = AC = 7.5, \\ \sin \alpha = 0.8, \omega_{OEz} = 2, \varepsilon_{OEz} = 9.$$

### Задача К-14.17.

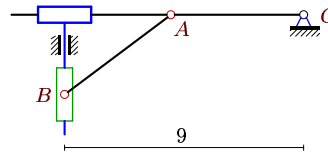
Разгуляев Никита



$$OA = 12, AB = 5, \\ \omega_{OAz} = 6, \varepsilon_{OAz} = -113.$$

### Задача К-14.18.

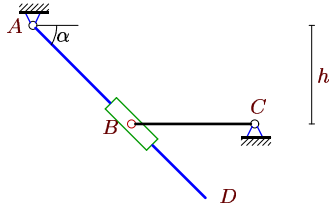
Романов Алексей



$$OA = 5, AB = 5, \\ \omega_{OAz} = 12, \varepsilon_{OAz} = 9.$$

### Задача К-14.19.

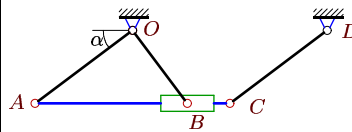
Саргин Артем



$$h = 3BC, AB = 12, \alpha = \pi/4, \omega_{ADz} = -2, \\ \varepsilon_{ADz} = -6.$$

### Задача К-14.20.

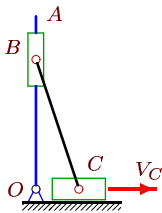
Соколов Никита



$$OA = 12, AB = 15, \tan \alpha = 3/4, \omega_{OAz} = 2, \\ \varepsilon_{OAz} = 6. OACD \text{ — параллелограмм}$$

### Задача К-14.21.

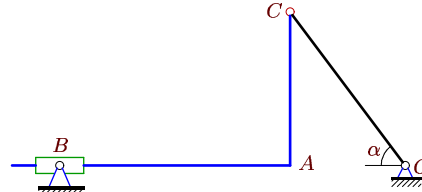
Солодовников Вячеслав



$$OB = 3, OC = 1, \omega_{OAz} = 3, \\ \varepsilon_{OAz} = 1, v_C = 18.$$

### Задача К-14.22.

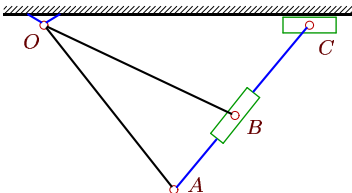
Степанова Дарья



$$OC = 5, AC = 4, AB = 6, \tan \alpha = 4/3, \\ \omega_{ABz} = 6, \varepsilon_{ABz} = -18,$$

### Задача К-14.23.

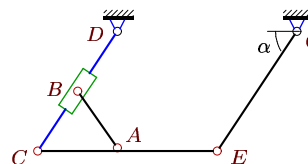
Тулупова Наталья



$$OA = OB = AC = 2.5, OC = 3, \\ \omega_{OAz} = -5, \varepsilon_{OAz} = -7.5.$$

### Задача К-14.24.

Федоров Владислав



$$OE = EC = CD = OD, AB = AC = 5, \\ \sin \alpha = 0.6, \omega_{OEz} = 4, \varepsilon_{OEz} = -3.$$