

## Кинематика плоского механизма

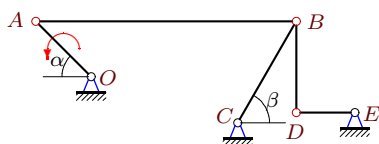
Многосвязный механизм приводится в движение кривошипом  $OA$ , вращающимся с известной угловой скоростью и случайным угловым ускорением с известным рядом распределения  $p = [0.2, 0.3, 0.4, 0.1]$ . Найти математическое ожидание угловых ускорений звеньев.

Длины звеньев даны в см, угловые скорости — в рад/с, угловые ускорения — в рад/с<sup>2</sup>. Стержни, положение которых не определено углом, вертикальны или горизонтальны.

Кирсанов М.Н. **Решебник. Теоретическая механика**/Под ред. А. И. Кириллова.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. — 384 с. (с.183.)

### Задача L-30.1.

Ахметов Данис



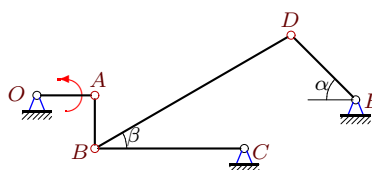
$$\varepsilon_{OA} = [2, 2.2, 2.6, 3],$$

$$\omega_{OA} = 4, \alpha = 45^\circ, \beta = 60^\circ, OA = 24,$$

$$AB = 80, BC = 36, BD = 28, DE = 18.$$

### Задача L-30.2.

Васильков Илья



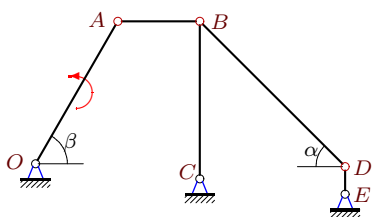
$$\varepsilon_{OA} = [1, 1.3, 1.6, 2],$$

$$\omega_{OA} = 2, \alpha = 45^\circ, \beta = 30^\circ, OA = 12,$$

$$AB = 11, BC = 31, BD = 47, DE = 19.$$

### Задача L-30.3.

Васильченко Данил



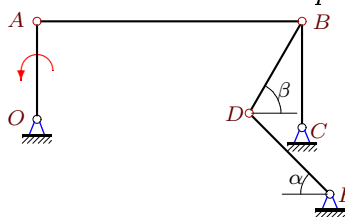
$$\varepsilon_{OA} = [2, 2.2, 2.5, 2.9],$$

$$\omega_{OA} = 1, \alpha = 45^\circ, \beta = 60^\circ, OA = 24,$$

$$AB = 12, BC = 23, BD = 30, DE = 4.$$

### Задача L-30.4.

Егоров Сергей



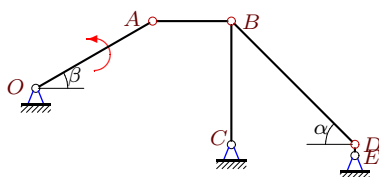
$$\varepsilon_{OA} = [2, 2.2, 2.5, 3],$$

$$\omega_{OA} = 2, \alpha = 45^\circ, \beta = 60^\circ, OA = 24,$$

$$AB = 65, BC = 26, BD = 26, DE = 28.$$

### Задача L-30.5.

Жуков Андрей



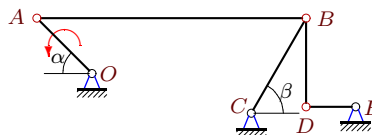
$$\varepsilon_{OA} = [2, 2.3, 2.6, 3.1],$$

$$\omega_{OA} = 2, \alpha = 45^\circ, \beta = 30^\circ, OA = 24,$$

$$AB = 14, BC = 22, BD = 31, DE = 2.$$

### Задача L-30.6.

Иванова Дарья

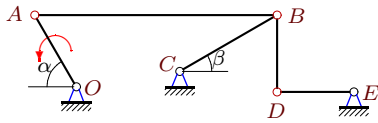


$$\varepsilon_{OA} = [1, 1.2, 1.5, 2],$$

$$\omega_{OA} = 1, \alpha = 45^\circ, \beta = 60^\circ, OA = 22,$$

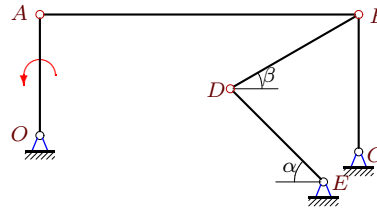
$$AB = 76, BC = 31, BD = 25, DE = 14.$$

**Задача L-30.7.** *Компанеев Кирилл*



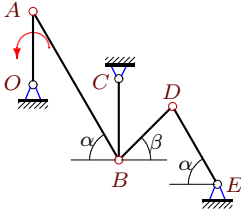
$\varepsilon_{OA} = [4, 4.3, 4.7, 5.1],$   
 $\omega_{OA}=2, \alpha=60^\circ, \beta=30^\circ, OA=28,$   
 $AB=82, BC=38, BD=26, DE=26.$

**Задача L-30.8.** *Овчаренко Уляна*



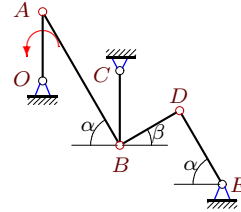
$\varepsilon_{OA} = [1, 1.3, 1.6, 2.1],$   
 $\omega_{OA}=3, \alpha=45^\circ, \beta=30^\circ, OA=22,$   
 $AB=58, BC=25, BD=27, DE=24.$

**Задача L-30.9.** *Петриченко Елизавета*



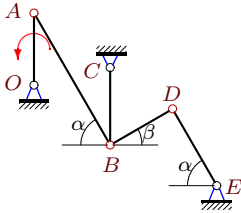
$\varepsilon_{OA} = [3, 3.2, 3.5, 3.9],$   
 $\omega_{OA}=3, \alpha=60^\circ, \beta=45^\circ, OA=26,$   
 $AB=61, BC=29, BD=27, DE=32.$

**Задача L-30.10.** *Разананирина Ранди*



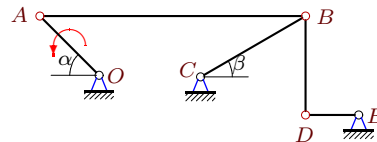
$\varepsilon_{OA} = [3, 3.2, 3.5, 3.9],$   
 $\omega_{OA}=2, \alpha=60^\circ, \beta=30^\circ, OA=26,$   
 $AB=58, BC=28, BD=26, DE=32.$

**Задача L-30.11.** *Скулова Полина*



$\varepsilon_{OA} = [3, 3.2, 3.5, 3.9],$   
 $\omega_{OA}=2, \alpha=60^\circ, \beta=30^\circ, OA=26,$   
 $AB=55, BC=28, BD=26, DE=32.$

**Задача L-30.12.** *Широков Александр*



$\varepsilon_{OA} = [1, 1.2, 1.6, 2.1],$   
 $\omega_{OA}=2, \alpha=45^\circ, \beta=30^\circ, OA=22,$   
 $AB=70, BC=32, BD=26, DE=14.$