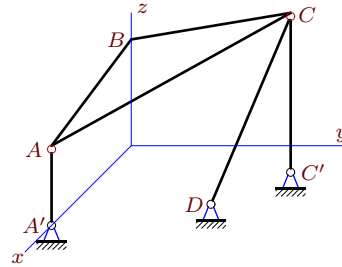


## Угловая скорость пластины

Механизм состоит из треугольной пластины  $ABC$ , скрепленной сферическими шарнирами с двумя вертикальными стержнями  $AA'$  и  $CC'$  и наклонным  $CD$ . Даны координаты вершин пластины и шарниров (в метрах). Сферические шарниры  $A'$ ,  $C'$ ,  $D$  расположены в горизонтальной плоскости  $xy$ . Найти математическое ожидание угловой скорости пластины, если известна скорость вершины  $B$  (в м/с) — случайная величина, заданная рядом распределения  $p = [0.2, 0.3, 0.4, 0.1]$ ,



### Задача L-19.1.

*Агеев Евгений*

$$\begin{aligned} v_{By} = v_{Bz} &= 0, \\ v_{Bx} &= [36, 37, 38, 39], \\ A(2, 0, 1), B(0, 0, 2), C(3, 3, 2), D(2, 4, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.2.

*Бобровский Руслан*

$$\begin{aligned} v_{Bx} = v_{Bz} &= 0, \\ v_{By} &= [12, 13, 14, 15], \\ A(3, 0, 1), B(0, 0, 4), C(3, 2, 2), D(2, 2, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.3.

*Диб Делшан*

$$\begin{aligned} v_{By} = v_{Bz} &= 0, \\ v_{Bx} &= [-50, -49, -48, -47], \\ A(1, 0, 3), B(0, 0, 3), C(0, 5, 2), D(2, 1, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.4.

*Ерзунов Илья*

$$\begin{aligned} v_{By} = v_{Bz} &= 0, \\ v_{Bx} &= [-16, -15, -14, -13], \\ A(1, 0, 4), B(0, 0, 4), C(3, 4, 1), D(4, 4, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.5.

*Максимов Дмитрий*

$$\begin{aligned} v_{Bx} = v_{Bz} &= 0, \\ v_{By} &= [-128, -127, -126, -125], \\ A(4, 0, 3), B(0, 0, 2), C(0, 4, 3), D(2, 4, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.6.

*Ниналалов Ибрагим*

$$\begin{aligned} v_{Bx} = v_{By} &= 0, \\ v_{Bz} &= [-75, -74, -73, -72], \\ A(1, 0, 3), B(0, 0, 2), C(0, 5, 1), D(3, 4, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.7.

*Погреев Василий*

$$\begin{aligned} v_{By} = v_{Bz} &= 0, \\ v_{Bx} &= [-195, -194, -193, -192], \\ A(3, 0, 1), B(0, 0, 3), C(2, 5, 4), D(3, 1, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.8.

*Сметанин Денис*

$$\begin{aligned} v_{Bx} = v_{By} &= 0, \\ v_{Bz} &= [-8, -7, -6, -5], \\ A(1, 0, 1), B(0, 0, 1), C(3, 4, 4), D(2, 2, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.9.

*Трунов Павел*

$$\begin{aligned} v_{Bx} = v_{By} &= 0, \\ v_{Bz} &= [21, 22, 23, 24], \\ A(1, 0, 1), B(0, 0, 4), C(2, 3, 3), D(1, 5, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.10.

*Михайлов Антон*

$$\begin{aligned} v_{Bx} = v_{Bz} &= 0, \\ v_{By} &= [-8, -7, -6, -5], \\ A(2, 0, 2), B(0, 0, 1), C(2, 2, 2), D(3, 2, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.11.

*Яцков Владимир*

$$\begin{aligned} v_{By} = v_{Bz} &= 0, \\ v_{Bx} &= [8, 9, 10, 11], \\ A(1, 0, 1), B(0, 0, 1), C(2, 2, 1), D(3, 5, 0), \end{aligned}$$

### Задача L-19.12.

*Батсайхан Хангай*

$$\begin{aligned} v_{Bx} = v_{By} &= 0, \\ v_{Bz} &= [-8, -7, -6, -5], \\ A(2, 0, 3), B(0, 0, 2), C(1, 2, 1), D(2, 2, 0), \end{aligned}$$