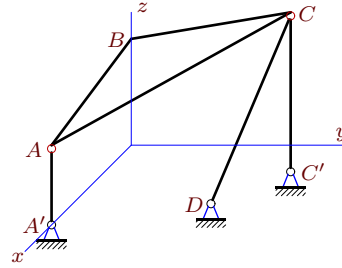


Угловая скорость пластины

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 19.1.

Алексахин Антон

$$\begin{aligned} v_{Bx} &= v_{By} = 0, \\ v_{Bz} &= [-50, -49, -48, -47], \\ A(2, 0, 4), B(0, 0, 3), C(0, 5, 4), D(1, 4, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.2.

Балов Артём Игоревич

$$\begin{aligned} v_{By} &= v_{Bz} = 0, \\ v_{Bx} &= [-32, -31, -30, -29], \\ A(1, 0, 4), B(0, 0, 3), C(0, 4, 3), D(2, 4, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.3.

Белюсов Георгий Михайлович

$$\begin{aligned} v_{Bx} &= v_{By} = 0, \\ v_{Bz} &= [-48, -47, -46, -45], \\ A(4, 0, 1), B(0, 0, 2), C(1, 4, 2), D(2, 5, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.4.

Бондаренко Андрей

$$\begin{aligned} v_{Bx} &= v_{By} = 0, \\ v_{Bz} &= [-36, -35, -34, -33], \\ A(3, 0, 4), B(0, 0, 3), C(0, 2, 3), D(3, 4, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.5.

Гильманов Булат Наильевич

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

Задача 19.6.

Егоров Всеволод Кириллович

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

Задача 19.7.

Журавлева Анастасия

$$\begin{aligned} v_{Bx} &= v_{By} = 0, \\ v_{Bz} &= [-36, -35, -34, -33], \\ A(4, 0, 1), B(0, 0, 4), C(0, 3, 1), D(1, 2, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.8.

.....

$$\begin{aligned} v_{Bx} &= v_{By} = 0, \\ v_{Bz} &= [-16, -15, -14, -13], \\ A(4, 0, 3), B(0, 0, 4), C(2, 2, 3), D(3, 2, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.9.

Зубрильчев Даниил

$$\begin{aligned} v_{Bx} &= v_{Bz} = 0, \\ v_{By} &= [-84, -83, -82, -81], \\ A(4, 0, 4), B(0, 0, 4), C(1, 3, 3), D(3, 2, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.10.

Изотов Роман Игоревич

$$\begin{aligned} v_{By} &= v_{Bz} = 0, \\ v_{Bx} &= [-64, -63, -62, -61], \\ A(2, 0, 4), B(0, 0, 3), C(0, 4, 2), D(2, 1, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.11.

Луканин Александр Сергеевич

$$\begin{aligned} v_{Bx} &= v_{Bz} = 0, \\ v_{By} &= [-32, -31, -30, -29], \\ A(4, 0, 4), B(0, 0, 1), C(0, 2, 3), D(2, 4, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.12.

Семенов Дмитрий Сергеевич

$$\begin{aligned} v_{Bx} &= v_{Bz} = 0, \\ v_{By} &= [-48, -47, -46, -45], \\ A(4, 0, 3), B(0, 0, 2), C(1, 4, 3), D(2, 5, 0), \end{aligned}$$

Задача 19.13.*Сен Субхам*

$$\begin{aligned}v_{Bx} &= v_{By} = 0, \\v_{Bz} &= [-96, -95, -94, -93], \\A(3, 0, 3), B(0, 0, 4), C(0, 4, 1), D(2, 2, 0),\end{aligned}$$

Задача 19.14.*Степанова Светлана*

$$\begin{aligned}v_{By} &= v_{Bz} = 0, \\v_{Bx} &= [-72, -71, -70, -69], \\A(4, 0, 1), B(0, 0, 2), C(0, 3, 2), D(2, 5, 0),\end{aligned}$$

Задача 19.15.*Уткин Артем Евгеньевич*

$$\begin{aligned}v_{Bx} &= v_{Bz} = 0, \\v_{By} &= [-105, -104, -103, -102], \\A(3, 0, 2), B(0, 0, 1), C(3, 5, 2), D(2, 1, 0),\end{aligned}$$

Задача 19.16.*Храпов Иван Николаевич*

$$\begin{aligned}v_{By} &= v_{Bz} = 0, \\v_{Bx} &= [-72, -71, -70, -69], \\A(4, 0, 2), B(0, 0, 4), C(0, 3, 3), D(2, 2, 0),\end{aligned}$$

Задача 19.17.*Чернышев Егор Вадимович*

$$\begin{aligned}v_{By} &= v_{Bz} = 0, \\v_{Bx} &= [-48, -47, -46, -45], \\A(1, 0, 3), B(0, 0, 4), C(0, 4, 3), D(3, 1, 0),\end{aligned}$$