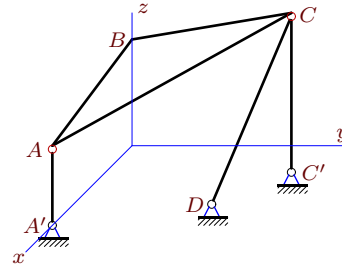


Угловая скорость пластины

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.

Бирбасов Арсений

$$v_{By} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{Bx} = [-128, -127, -126, -125],$$

$$A(4, 0, 4), B(0, 0, 4), C(0, 4, 4), D(2, 2, 0),$$

Задача L-19.2.

Богачев Антон

$$v_{Bx} = v_{By} = 0,$$

$$v_{Bz} = [6, 7, 8, 9],$$

$$A(1, 0, 4), B(0, 0, 1), C(1, 2, 3), D(2, 7, 0),$$

Задача L-19.3.

Вальтер Александр

$$v_{By} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{Bx} = [-100, -99, -98, -97],$$

$$A(2, 0, 2), B(0, 0, 4), C(0, 5, 2), D(2, 1, 0),$$

Задача L-19.4.

Воробьев Олег

$$v_{Bx} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{By} = [-300, -299, -298, -297],$$

$$A(4, 0, 1), B(0, 0, 3), C(0, 5, 3), D(3, 5, 0),$$

Задача L-19.5.

Гранкин Михаил

$$v_{Bx} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{By} = [-8, -7, -6, -5],$$

$$A(1, 0, 2), B(0, 0, 2), C(0, 2, 2), D(2, 5, 0),$$

Задача L-19.6.

Дзабиев Артур

$$v_{By} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{Bx} = [-21, -20, -19, -18],$$

$$A(1, 0, 1), B(0, 0, 1), C(2, 3, 1), D(3, 1, 0),$$

Задача L-19.7.

Ильин Иван

$$v_{By} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{Bx} = [-80, -79, -78, -77],$$

$$A(2, 0, 2), B(0, 0, 3), C(2, 4, 4), D(3, 1, 0),$$

Задача L-19.8.

Касимов Саид

$$v_{Bx} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{By} = [-112, -111, -110, -109],$$

$$A(4, 0, 1), B(0, 0, 2), C(1, 4, 4), D(3, 5, 0),$$

Задача L-19.9.

Ковалев Роман

$$v_{Bx} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{By} = [-45, -44, -43, -42],$$

$$A(3, 0, 2), B(0, 0, 4), C(1, 3, 2), D(3, 4, 0),$$

Задача L-19.10.

Матросов Сергей

$$v_{Bx} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{By} = [-80, -79, -78, -77],$$

$$A(2, 0, 1), B(0, 0, 4), C(1, 5, 4), D(2, 2, 0),$$

Задача L-19.11.

Тютютин Роман

$$v_{By} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{Bx} = [32, 33, 34, 35],$$

$$A(4, 0, 1), B(0, 0, 3), C(2, 2, 3), D(3, 5, 0),$$

Задача L-19.12.

Фролов Михаил

$$v_{By} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{Bx} = [-64, -63, -62, -61],$$

$$A(4, 0, 1), B(0, 0, 2), C(2, 4, 4), D(3, 4, 0),$$

Задача L-19.13.*Черепанов Сергей*

$$v_{Bx} = v_{By} = 0,$$

$$v_{Bz} = [-24, -23, -22, -21],$$

$$A(4, 0, 3), B(0, 0, 4), C(1, 3, 1), D(2, 4, 0),$$

Задача L-19.14.*Шаров Иван*

$$v_{Bx} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{By} = [-64, -63, -62, -61],$$

$$A(4, 0, 3), B(0, 0, 1), C(1, 4, 4), D(2, 4, 0),$$

Задача L-19.15.*Коломников Ю.*

$$v_{By} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{Bx} = [-165, -164, -163, -162],$$

$$A(3, 0, 2), B(0, 0, 1), C(2, 5, 1), D(3, 2, 0),$$

Задача L-19.16.*Лебедев А.*

$$v_{Bx} = v_{Bz} = 0,$$

$$v_{By} = [8, 9, 10, 11],$$

$$A(4, 0, 1), B(0, 0, 3), C(3, 2, 2), D(1, 1, 0),$$