

IX

(5)

Задачи

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

December 2008

① Сложение векторов

$$\bar{a} = (10, 10, 10)$$

$$\bar{b} = (0, 0, -10)$$

$$\bar{a} + \bar{b} = (10+0, 10+0, 10-10)$$

$$\bar{a} + \bar{b} = (10, 10, 0)$$

$$\text{Ответ: } (10, 10, 0)$$

② Вопрос к преподавателю:

какими способами
сложить в Python векторы
с помощью numpy?

Насколько это просто и как
это сделать?

Продолжение

DZ-3-1

Wednesday
4

December 2008

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Задача 2.

Прямая не пересекает прямую
один из двух отсечек
одна из которых огибает числитель
и знаменатель отрицательно оси "x" и "y".
Прямая, заданная уравнением

$$y = 3x + 1 \quad |_{16.00}$$

$$y_2 = -\frac{1}{3}x + 1 \quad |_{15.00}$$

найдите
условие непересечения прямой
предмета:

$$k_1 \cdot k_2 = -1 \quad |_{13.00}$$

$$3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) = -1 \quad |_{12.00}$$

Ответ: непересечения

December 2008

41	42	43	44	45	46	47	48
1	2	3	4	5	6	7	8

Tuesday
4

Задание 4

1) Задана плоскость

$$Ax + By + Cz + D = 0$$

Плоскость, нациллюющая данной и проходящая через начало координат $A_1x + B_1y + C_1z = 0$, где

$$\frac{A_1}{A} = \frac{B_1}{B} = \frac{C_1}{C}$$

2) Плоскость: $A_1x + B_1y + C_1z + D_1 = 0$
Преобраз:

$$\frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{z - z_1}{z_2 - z_1}$$

Пример решит на плоскости симметрии вектора определи
 (x_1, y_1, z_1) и $(x_2, y_2, z_2) \in$ плоскости

Аналитическое выражение уравнения данной

сущед:

$$\begin{cases} A_1x + B_1y + C_1z + D_1 = 0 \\ A_2x + B_2y + C_2z + D_2 = 0 \end{cases}$$

ДЗ Урок 3

33.3

09.00

Доказать, что при ортогональном
переносе с отражением расстояние между
точками

11.00

перенос \rightarrow зажим фокуса

12.00

$$X = (x-a) \cosh d + (y-b) \sinh d$$

13.00

$$Y = -(x-a) \sinh d + (y-b) \cosh d$$

15.00

При ортогональной переносе $d=90^\circ$

$$\Rightarrow X = y - b$$

$$Y = a - x$$

16.00

\Rightarrow Каждый торт

переносит из
координат (x, y)

в координаты (y, x)
на расстояние (a, b)

18.00

19.00

20.00