

Уважаемые обучающиеся 35 группы!

Вам предстоит выполнить к следующему уроку по расписанию:

выполните практическое задание «Простейшие задачи в координатах»

Подпишите на листочке дату, фамилию и номер группы.

15.04. Ф.И., № группы

Практическое занятие: «Простейшие задачи в координатах»

Задание 1

Вопрос:

Закончите утверждение: "Длина вектора равна ...".

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) корню квадратному из суммы квадратов его координат
- 2) разности квадратов его координат
- 3) корню квадратному из разности квадратов его координат
- 4) сумме квадратов его координат

Задание 2

Вопрос:

Вычислите длину вектора, началом которого является точка $A(1,2;-3;5)$, а концом - точка $B(0,6;-3;4,2)$.

Запишите число:

Задание 3

Вопрос:

Определите длину вектора \vec{a} , если его координаты равны $\{15;20;0\}$. В ответе укажите только число.

Запишите число:

Задание 4

Вопрос:

Определите координаты середины отрезка АВ, если $A(1;5;-2)$, $B(0;3;5)$. Ответ укажите по образцу **(-8;1,1;6)**. Не используйте пробел.

Запишите ответ:

Задание 5

Вопрос:

Укажите формулу вычисления расстояния между точками $M_1(x_1; y_1; z_1)$ и $M_2(x_2; y_2; z_2)$.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) $d = \sqrt{(x_2 + x_1)^2 + (y_2 + y_1)^2 + (z_2 + z_1)^2}$
- 2) $d = (x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2$
- 3) $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$

Задание 6

Вопрос:

Точка М - середина отрезка АВ. Вычислите координаты точки А, если В(2;-2;2) и М(8;4;0). Ответ укажите по образцу (-3;5,1;7). Не используйте пробел.

Запишите ответ:

Задание 7

Вопрос:

Определите координаты середины отрезка АВ, если А(12;-3;7), В(-8;3;-1). Ответ укажите по образцу: (-8;11;6). Не используйте пробел.

Запишите ответ:

Задание 8

Вопрос:

Найдите расстояние между точками А(-2;-1;3) и В(6;5;3). В ответе укажите только число.

Запишите число:

Задание 9

Вопрос:

Найти расстояние от точки начала координат O до середины отрезка MN , если $M(-3;6;1)$ и $N(3;2;-1)$.

Запишите число:

Задание 10

Вопрос:

Закончите утверждение: "Каждая координата середины отрезка равна ...".

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) полусумме соответствующих координат его концов
- 2) сумме соответствующих координат его концов
- 3) разности соответствующих координат его концов
- 4) сумме квадратов соответствующих координат его концов