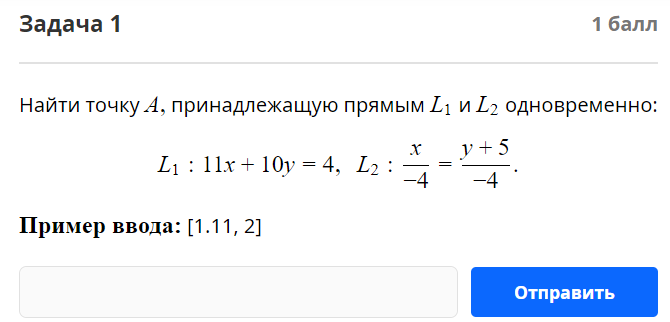
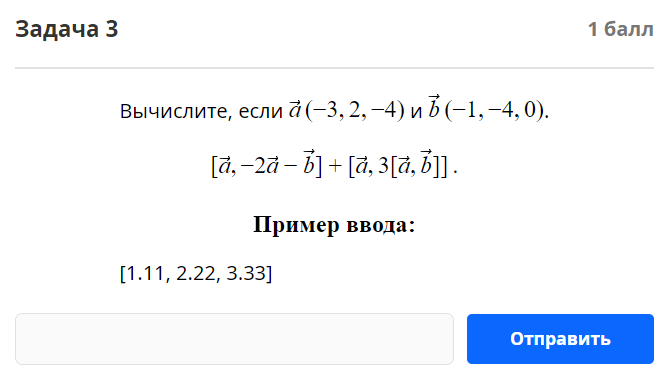
## Задание 1



Выразим из уравнения . Подставим в уравнение . Выразим , посчитаем .

## Задание 2

## Задание 3



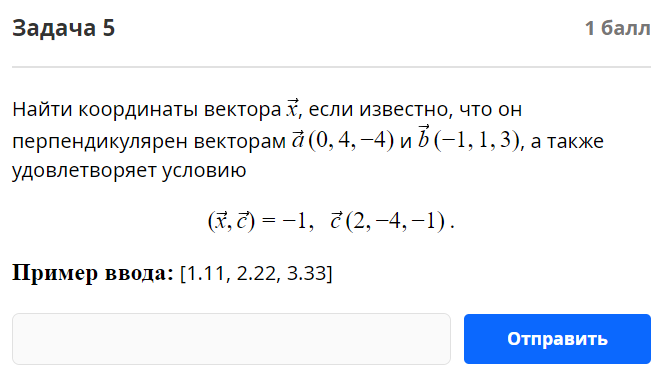
## Задание 4

Для ax+by=c и точки

Выразим y через x

Ортогональная прямая через точку А

## Задание 5



Скалярное произведение через координаты

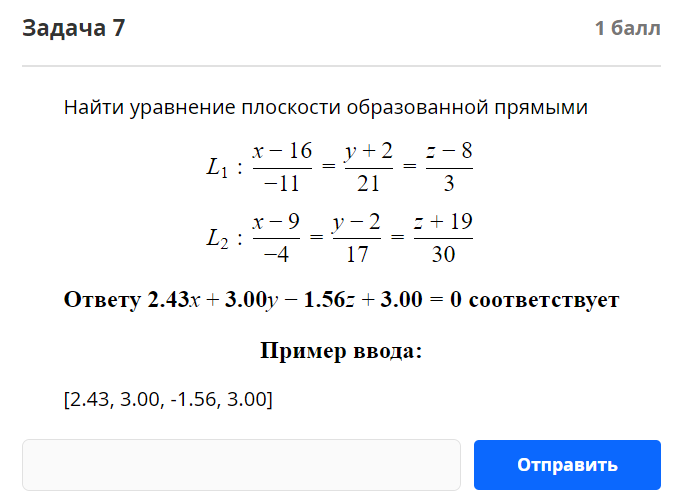
Из условия получаем:

Решаем СЛАУ, получаем вектор.

## Задание 6

Для уравнения , смещение равно

## Задание 7



Выпишем из знаменателя векторы и .

Найдём вектор нормали к прямым:

.

Плоскость, перпендикулярная вектору нормали *Ax+By+Cz+D=0:*

Выпишем смещение одной из прямых , выразим свободные параметр

## Задание 8

Для

– большая полуось – маленькая полуось – расстояние между фокусами – эксцентриситет