

Нулевой вариант контрольной работы по теме линейные дифф. уравнения второго порядка.

1. Являются ли данные функции линейно независимыми?

$$f(x)=2x; g(x)=x-1; h(x)=x^2;$$

2. Найти общее решение уравнения

$$y'' + y' - 6y = 0$$

3. Найти решение Задачи Коши  $y(1) = 0$   $y'(0) = 2$  для уравнения из п.2.

4. Найти общее решение уравнения

$$y'' + 2y' + y = 5x$$