

Вариант 1.

1. Определить на плоскости (x, y) тип уравнения $x^2 u_{xx} + (x - y)^2 u_{yy} + \sin(x) u_x = e^{x+y}$.
 2. Поставить вторую краевую задачу для уравнения колебания струны.
-

Вариант 2.

1. Определить на плоскости (x, y) тип уравнения $y^2 u_{xx} + (x + y)^2 u_{yy} + \sin(x) u_x = e^{x+y}$.
 2. Поставить вторую краевую задачу для уравнения теплопроводности в стержне.
-

Вариант 3.

1. Определить на плоскости (x, y) тип уравнения $x u_{xx} + (x + y)^2 u_{yy} + \sin(x) u_x = e^{x+y}$.
 2. Поставить первую краевую задачу для уравнения Пуассона.
-

Вариант 4.

1. Определить на плоскости (x, y) тип уравнения $y u_{xx} + (x - y)^2 u_{yy} + \sin(x) u_x = e^{x+y}$.
 2. Поставить первую краевую задачу для уравнения колебания струны.
-

Вариант 5.

1. Определить на плоскости (x, y) тип уравнения $(x - y) u_{xx} + (x - y) u_{yy} + \sin(x) u_x = e^{x+y}$.
 2. Поставить задачу Коши для волнового уравнения.
-

Вариант 6.

1. Определить на плоскости (x, y) тип уравнения $(x + y) u_{xx} - (x + y) u_{yy} + \sin(x) u_x = e^{x+y}$.
 2. Поставить задачу Коши для уравнения теплопроводности.
-

Вариант 7.

1. Определить на плоскости (x, y) тип уравнения $x u_{xx} - y u_{yy} + \sin(x) u_x = e^{x+y}$.
 2. Поставить третью краевую задачу для уравнения теплопроводности в стержне.
-