Вариант 05

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Найти все частные производные второго порядка заданной функции двух переменных, доказав при этом равенство смешанных производных.  |
| 2. | Определить тип дифференциального уравнения первого порядка и найти его общее решение:  |
| 3. | Определить частное решение линейного дифференциального уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами, удовлетворяющее заданным начальным условиям:    |
| 4. | Исследовать числовые ряды на сходимость. |
|  |  |
| 5. | Найти область сходимости числового ряда:  |