|  |  |
| --- | --- |
| **Вариационное исчисление** | **Ровдо Николай Русланович гр.858641** |

Задача 1.24:

Решение:

1. Составим уравнение Эйлера:
2. Решим дифференциальное уравнение

Составим и решим характеристическое уравнение:

1. По условию,

Решим систему уравнений, найдём

1. Подставим

и получим ответ:

1. Доказательство: покажем, что или, что то же самое для любой функции