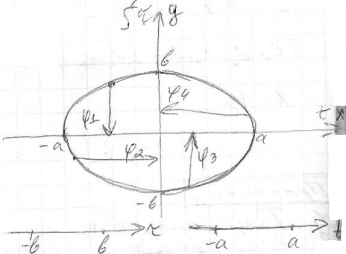
1. Известно множество

Задать отображения:

1. Доказать, что множество S является многообразием, указать его размерность.
2. Вычислить функции замены координат на S:
3. Является ли S дифференцируемым многообразием?

Размерность = 2

Если дифференцируемы, то само многообразие дифференцируемо является дифференцируемым многообразием.

1. Известно, что где

Доказать, используя дифференциальные формы, равенство

1. Задана дифференциальная форма

и отображение

Вычислить в точке если

Сначала запишем форму