**Функции нескольких переменных**

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вариант

**1**. Найти повторные пределы функции при, +

Ответ:

**2**. Найти дифференциалы 1, 2 и 3-го порядка функции  в точке .

Ответ:

**3**. Для функции ∙ найти значение выражения .

Ответ:

**4**. Найти частные производные 1 и 2 порядка сложной функции , .

Ответ:

**5**. Разложить функцию по формуле **Тейлора** в окрестности

точки .

Ответ:

**6**. Найти экстремумы функции .

Ответ: Критические точки:

Точки экстремума:

Экстремумы: