

Ответы

1. Сформулируйте определение точки локального минимума функции от 1 переменной.

Точка называется точкой локального минимума функции от одной переменной, если существует некоторая окрестность этой точки такая, что значение функции в рассматриваемой точке меньше или равно, любому значению функции от точек из этой окрестности.

2. Сформулируйте необходимое и достаточное условие точки локального минимума функции от 1 переменной.

Необходимо, чтобы в рассматриваемой точке производная была равна нулю либо не существовала.

Достаточно, чтобы в рассматриваемой точке производная меняла знак.

3. Чем точка локального минимума функции отличается от точки строгого локального минимума функции?

В отличие от локального минимума, в строгом локальном минимуме в проколотой окрестности точки минимума не может быть точек, в которых значение функции равно значению в точке минимума.