Функция: D:

1. *Для начала найдем частные производные, чтобы найти стационарные точки:*

*Находим стационарные точки:*

1. *Проверим является ли эта точка точкой экстремума:*
2. *Исследуем границу области:*

* *Подставим :*

*Вершина этой параболы – ‘’подозрительная’’. Проверим ее:*

*Также проверим концы отрезка:*

* *Подставим :*

*Аналогично найдем вершину этой параболы:*

*Также проверим концы отрезка:*

* *Подставим :*

*Аналогично найдем вершину этой параболы:*

*Концы отрезка уже были проверены в предыдущих пунктах*

* *Подставим :*

*Аналогично найдем вершину этой параболы:*

*Концы отрезка уже были проверены в предыдущих пунктах*

1. *Определим точки, в которых достигается наибольшее и наименьшее значения, и их значения:*