1. Вычислить интегралы: ; .

2. Найти экстремум функции z = x2 +xy +y2 – 3x – 6y.

3.Издержки производства товара равны C = 4 + 15x; спрос на товар определяется функцией P = – x2 + 20x + 2, 10 < x < 20. Найти объем продукции x, максимизирующий прибыль.

(Р – цена товара).