

Контрольная точка П8

Вариант 1

1. (2б) Найдите экстремумы функции $z = x^2 + 3y^2 - 9xy + 2x - 5y + 5$.
2. (2б) Найти наименьшее и наибольшее значения функции $z = 3x^2 - 14x + 4y^2 + 12y - 1$ в области $D: 5x - 4y = 1; x + 4y = 4; x = 0$.
3. (2б) Найти производную функции $u = \cos\left(\frac{xy}{z}\right) + \ln(x^2 + y) - z^2$ в точке $A(0;1;1)$ в направлении вектора \overrightarrow{AB} , где $B(3;3;7)$.