



Условие:

Найти решение дифференциального уравнения в частных производных первого порядка при заданных условиях:

$$xy^2 \frac{\partial u}{\partial x} + 2y^3 \frac{\partial u}{\partial y} = 2(yu - x^2), \quad y = 1, \quad u = 2x^2.$$