

1. Найти общее решение: $xy^2y' = x^2 + y^3$
2. Найти частное решение при заданных начальных условиях
 $(2x + y)dy = ydx + 4 \ln y dy; \quad y(0) = 1$
3. Найти общее решение: $y'' = y' + x$
4. Найти общее решение: $y'' + 5y = 72e^{2x}$
5. Найти общее решение: $y'' - 6y' + 13y = 34e^{-3x} \sin 2x$