

Phương trình của bạn là phương trình tách biến  
Ta đưa phương trình về dạng:

$$\frac{y^2 dy}{y+1} + \frac{dx}{x} = 0$$

Tiếp theo ta tính nguyên hàm 2 vế:

$$\int x^{-1} dx + \int \frac{y^2}{y+1} dy = 0$$

Vậy, nghiệm tổng quát của phương trình là:

$$\ln(x) + 1/2 y^2 - y + \ln(y+1) = C$$