

$$(1) \quad x = Ct - \log C \text{ より } \frac{dx}{dt} = C$$

  $\log C$  は定数

方程式の右辺に代入

$$\text{右辺} = tC - \log C = x$$

よって、1個の任意定数を含む解、すなわち一般解である。

(2)  $\frac{dx}{dt} = \frac{1}{t}$  を右辺に代入

$$\text{右辺} = t \cdot \frac{1}{t} - \log \frac{1}{t} = 1 + \log t = x$$

よって解であるが、(1)では表されないから特異解である。