

$$(2e^y - x)y' = 1$$

המשוואה לא לינארית ב $y(x)$ ולכן נתייחס ל $x(y)$.

$$2e^y - x = \frac{1}{y'} = x'$$

"נסדר" את המשוואה:

$$x' + x = 2e^y$$

גורם האינטגרציה הוא:

$$e^{\int dy} = e^y$$

נכפיל את המשוואה בגורם האינטגרציה ונקבל:

$$e^y x' + e^y x = 2e^{2y}$$

$$(e^y x)' = 2e^{2y}$$

נפעיל אינטגרל על שני האגפים ונקבל

$$e^y x = e^{2y} + c$$

"נסדר" את הפתרון:

$$x = e^y + ce^{-y}$$