

stejně tak:

$$Q = \left(\frac{\partial F}{\partial y}\right)_x \rightarrow F = \int Q dy + g(x)$$

$$P = \left(\frac{\partial F}{\partial x}\right)_y = \frac{\partial}{\partial x} \int_y Q dy + g'(x) \rightarrow g(x) = \int_x P dx - \int_x \frac{\partial}{\partial x} \int_y Q dy$$

$$F(x, y) = \int_x P(x, y) dx + \int_y Q(x, y) dy - \int_x \frac{\partial}{\partial x} \int_y Q(x, y) dx dy$$

---

jednoduchý praktický recept:

sečíst

$$\int_x P(x, y) dx \quad \text{a} \quad \int_y Q(x, y) dy$$

a stejné členy z obou výrazů brát do výsledku jen jedenkrát