$$u' = \frac{-1}{\cos^2(x)} + u(tg(x)-2)$$

homogén: $u'(tg(x)-2)$

$$\frac{u'}{u} = tg(x)-2$$

$$\log(u) = -\log(\cos(x)) - 2x + c \to u_h = Ce^{-2x}\cdot\cos^{-1}(x) =$$

$$= C\frac{e^{-2x}}{\cos(x)}$$

$$u' + u(2-tg(x)) = -\frac{1}{\cos(x)} \quad / e^{2x}\cos(x)$$

$$e^{2x}\cos(x)(u' + u(2-tg(x))) = -e^{2x}$$

$$e^{2x}\cos(x)(u' + u(2-tg(x))) = -e^{2x}$$

$$(e^{2x}\cos(x)u)' = -e^{2x} \quad / \int dx$$

$$e^{2x}\cos(x)\cdot u = -\frac{1}{2}e^{2x} + c$$

$$u = -\frac{1}{2\cos(x)} + \frac{c}{e^{2x}\cos(x)} = \frac{-e^{2x}+2c}{2e^{2x}\cos(x)}$$

Azt az orosz könyvet, amit ajánlott el tudod küldeni?

$$z = \frac{1}{u} = \frac{2e^{2x}\cos(x)}{-e^{2x}+2c} \to y = z + \cos(x) =$$

$$= \frac{2e^{2x}\cos(x)}{-e^{2x}+2c} + \cos(x)$$

lineáris
Bernoulli SZÉP → megyünk tovább
Riccati