

Z.C.4.1.10.

$$y' + (\tan x)y = e^x, \quad y(0) = 1, \quad y'(0) = 0.$$

Begynnelsevärdesproblemet har entydig lösning i ett intervall kring $x = 0$.

Intervall är det intervall, innehållande $x = 0$, där $\tan x$ och e^x är kontinuerliga.

Det sökta intervallet är : $x: -\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2}$.