

**IX.** Да се решат уравненията относно  $x(t)$

**1. a)**  $tx' = x \ln x$ , **b)**  $t^2(x-1)x' + (t-1)x = 0$ , **c)**  $\cos t dx + x(1+x)dt = 0$ ;

**2. a)**  $tx' = x + x(\ln x - \ln t)$ , **b)**  $tx' = t + te^{-x/t} + x$ , **c)**  $tx' = \frac{t^2 + x^2}{t+x}$ .