

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

**1.**  $x' + 2tx = te^{-t^2}$ , **2.**  $(t^2 + 1)x' + tx = t^3(t^2 + 1)^2$ , **3.**  $t dx = (x + at^2) dt$ ,

**4.**  $(ae^t - x) dt = dx$ , **5.**  $(1 - 2tx)x' = x(x - 1)$ .