

1. $xy' - y = 0$.
2. $2yy' = 4x^3$.
3. $x^2y' + y = 0$.
4. $y' + y = 0, \quad y(0) = 7$.
5. $x^2y^2y' + 1 = y$.
6. $\sqrt{y^2 + 1} dx = xy dy, \quad y(1) = 2$.

7 pavyzdys. Rezervuare yra 4000 litrų vandens, kuriame ištirpinta 50 kg druskos. Į rezervuarą 40 L/min greičiu įteka sūrymas, kurio kiekviename litre yra 0,5 kg ištirpusios druskos. Rezervuaro tirpalas nuolat maišomas. Apskaičiuokite druskos kiekį rezervuare bet kurio laiku, jei tirpalas iš rezervuaro išteka 40 L/min greičiu.