

Domácí úkol z MATEMAT2 číslo 1

1. Určete, zda funkce $1, x, x^2, x^3$ jsou lineárně závislé či nezávislé.
2. Určete, zda funkce e^x, xe^x, x^2e^x jsou lineárně závislé či nezávislé.
3. Řešte rovnici $y^{(3)} - 8y'' + 19y' - 12y = 0$.
4. Řešte rovnici $y^{(3)} - 3y' - 2y = 0$.
5. Řešte rovnici $y'' + 3y' + 3y = 0$.
6. Řešte rovnici $y^{(4)} + 8y'' + 16y = 0$.