

0. Lösungen: Grundbegriffe der Differentialgleichungen

DGL	1. $y''' + 2y'' + 8y' - 4y = 0$	2. $y'' = 2 \cos(x) - 3y$	3. $\frac{d^2u}{dt^2} = \sin(3t)u^2$	4. $\ddot{u} - u^2\ddot{u} + t^4\dot{u} = e^{-t}$	5. $y'' + xy' + \sqrt{xy} = 0$
Ordnung	3. Ordnung	2. Ordnung	2. Ordnung	3. Ordnung	2. Ordnung
Grad	1. Grad	1. Grad	2. Grad	3. Grad	nicht bestimmbar
Linear / nichtlinear	linear	linear	nichtlinear	nichtlinear	nicht bestimmbar
Explizit / implizit gegeben	implizit	explizit	explizit	implizit	implizit
Homogen / inhomogen	homogen	inhomogen	homogen	inhomogen	homogen
Koeffizienten konstant / nichtkonstant	konst. Koeff.	konst. Koeff.	nichtkonst. Koeff.	nichtkonst. Koeff.	nichtkonst. Koeff.