

Repetition:
Kapitel VII. Gewöhnliche Differentialgleichungen
VII.8. Differentialgleichungen höherer Ordnung, allgemeines

Die Kurven, die zur allgemeinen Lösung einer Differentialgleichung 1. Ordnung gehören, bilden eine (reguläre) 1-parametrische Kurvenschar (siehe Abschnitt 3). Was versteht man unter dem Wort *regulär* in diesem Zusammenhang?

Man rufe sich in Erinnerung, wie man umgekehrt von einer (regulären) 1-parametrischen Kurvenschar zur zugehörigen Differentialgleichung 1. Ordnung kommt.

Die Kurven, die zur allgemeinen Lösung einer Differentialgleichung n -ter Ordnung gehören, bilden eine (reguläre) n -parametrische Kurvenschar (siehe Abschnitt 8). Was versteht man unter dem Wort *regulär* in diesem Zusammenhang?

Man rufe sich den Satz über die Existenz und die Eindeutigkeit der Lösungen einer Differentialgleichung n -ter Ordnung in Erinnerung (siehe Satz 8.1).

Man rufe sich in Erinnerung, wie man umgekehrt von einer (regulären) n -parametrischen Kurvenschar zur zugehörigen Differentialgleichung n -ter Ordnung kommt.

Facts are not much use, considered as facts. They bewilder by their number and their apparent incoherency. Let them be digested into theory, however and brought into mutual harmony, and it is another matter. Theory is often the essence of facts. Without theory scientific knowledge would be only worthy of the mad house.

Oliver Heaviside im Vorwort seines um 1890 erschienenen Buches *Electromagnetic Theory*.