

Fragen zur Vorlesung *Einführung in die Theoretische Physik*
(SoSe 2018)
Quickies 4

<https://www.uni-oldenburg.de/condmat/teaching/ETP/>

1. Auf welche Weise löst man Differentialgleichungen der Form $y' = f(ax + by + c)$?
2. Auf welchem Ansatz beruht die Methode der “Variation der Konstanten”?
3. Welche Struktur besitzt die allgemeine Lösung einer inhomogenen linearen Differentialgleichung?
4. Was besagt der Existenzsatz von Peano?
5. Welche Voraussetzungen benötigt man, um die Eindeutigkeit der Lösung eines Anfangswertproblems $y' = f(x, y)$ mit $y(x_0) = y_0$ garantieren zu können?