

# Mathe-Adventskalender - Tuerchen 19

## Differentialgleichungen - Anfangswertproblem

Loesen Sie das Anfangswertproblem  $y' = 3y$ ,  $y(0) = 2$ . a) Bestimmen Sie die allgemeine Loesung. b) Bestimmen Sie die spezielle Loesung zum Anfangswert. c) Beschreiben Sie das Langzeitverhalten der Loesung.

*Hinweis: Arbeiten Sie sauber Schritt fuer Schritt. Nutzen Sie bei Bedarf Skizzen und heben Sie Zwischenergebnisse hervor.*