

Föreläsning 32

Det flesta diffekvationer går inte att lösa. Vi lär oss hur man löser tre olika sorters diffekvationer i den här kursen:

- * Separabla diffekvationer
- * Första ordningens linjära diffekvationer
- * Linjära diffekvationer med konstanta koefficienter

Separabla diffekvationer

En separabel diffekvation är en diffekvation som kan skrivas som

$$\frac{dy}{dx} = f(x)g(y).$$

Man löser den genom att skriva detta som

$$\frac{dy}{g(y)} = f(x) dx$$

och integrera båda led. M.a.o. genom att skriva

$$\int \frac{dy}{g(y)} = \int f(x) dx.$$