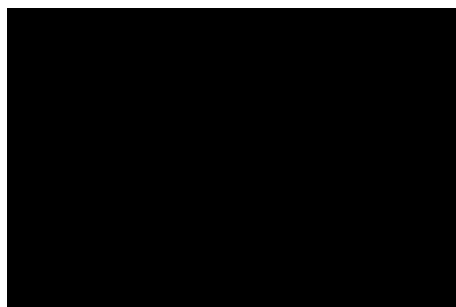


۱.۰ دسته‌های منحنی و مسیرهای متعامد

معمولاً جواب یک معادله دیفرانسیل به صورت یک یا چند دسته منحنی می‌باشد. برای روشن شدن منظور، به مثال زیر توجه کنید.

مثال ۱.۱.۰



جواب $y' = x$ به صورت $y = \frac{1}{2}x^2 + c$ می‌باشد که در اینجا c یک عدد ثابت است و نیز دسته منحنی مذکور، دسته‌ای از سهمی‌ها مطابق شکل هستند.

منظور از یک معادله با شرط و یا شرایط اولیه معادله دیفرانسیلی است، که شرایطی چون

$$۱) y(0) = y_0 \quad ۲) y'(0) = y_1 \quad ۳) y''(0) = y_2$$

را دارد.

۲.۰ عنوان

متن