

# 속도와 속력

## 정의

미분가능한 매개화된 곡선

$$X(t) = (x_1(t), \cdots, x_n(t))$$

의 속도는

$$X'(t) = (x'_1(t), \cdots, x'_n(t))$$

로 정의한다. 속력은

$$|X'(t)|$$

로 정의한다.

# 생각해보기

매개화된 곡선들

$$(\cos t, \sin t), (\cos 2\pi t, \sin 2\pi t), (\cos 2\pi t^2, \sin 2\pi t^2)$$

의 속도 및 속력을 계산해보자.