

정규곡선

정의

미분가능한 곡선 $X(t)$ 이 만약 모든 t 에 대해서

$$X'(t) \neq \mathbf{0}$$

이면 정규곡선이라고 말한다.

정규곡선의 경우 접선을 말할 수 있다. $X(t)$ 의 $v = X(t_0)$ 에서의 접선의 방정식은

$$v + sX'(t_0), \quad s \in \mathbb{R}$$

으로 매개화된다.

생각해보기

$t \rightarrow t_0$ 일 때, $|X(t) - L(t)| = o(t - t_0)$ 인 직선 $L(t)$ 은 접선뿐이다.