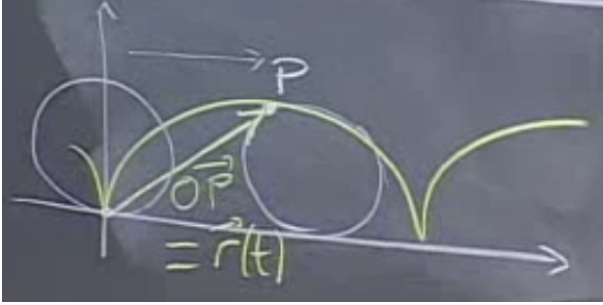


## MIT OCW Çok Degiskenli Calculus - Ders 6

Bir önceki derste cycloid konusunu isledik.



Hareket eden bir noktanin pozisyonu

$$(x(t), y(t), z(t))$$

Bu noktayı takip etmenin diğer yollarından biri onu pozisyonu vektörü olarak görmek, ki bu vektörün bileşenleri noktanın koordinatları.

$$\vec{r}(t) = \langle x(t), y(t), z(t) \rangle$$

Vektör orijin (başlangıç) noktasından geline noktaı işaret eden bir vektör (resimde  $\vec{OP}$ ).

Önceki dersteeki cycloid problemimiz için, tekerlek yarıçapı 1 olsun ve birim hızda ilerliyor olalım, ki böylece  $\theta$  ve zaman aynı şey haline gelsin

$$\vec{r}(t) = \langle t - \sin(t), 1 - \cos(t) \rangle$$