

## MIT OCW Çok Degiskenli Calculus - Ders 19

Konumuz vektor alanlari (vector fields) ve cizgi entegralleri (line integrals). Bundan onceki derslerde cift integral (double integral) konusunu isledik, fakat o tur entegraller cizgi entegrallerinden tamamen farklidir. Bunu aklimizda tutalim.

### Vektor Alanlari

Vektor alanlari bir vektordurler aslinda, diyelim ki  $\vec{F}$

$$\vec{F} = M\hat{i} + N\hat{j}$$

fakat  $M, N, x, y$ 'nin bir fonksiyonudur. Bu demektir ki kordinat sistemindeki her  $x, y$  kombinasyonu icin degisik bir vektor olacaktır. Bir misir tarlasinda her noktada misir vardır, vektor alaninda her noktada bir vektor vardır [hoca bu analogiyi misirlar uzun, yonleri olan seyler oldugu icin kullaniyor herhalde].