

دفاعی عمومی ۲

دفاعی عمومی ۱: ج. ديفرانس و انتگرال توابع یک متغيره

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$\begin{aligned} y = f(x) &= x^2 + \cos x \\ &= e^x + \ln x \\ &= \ln(x + e^x) \end{aligned}$$

انتگرال صفتی و تابعین.
توابع د کا بردار آنا

ص. ديفرنتیل - ص. ديفرنتیل
کا بردار صفت

$$F: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^2$$

$$\mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^3$$

$$F(t) = (\cos t, \sin t) = \cos t \vec{i} + \sin t \vec{j}$$

$$F(t) = (\cos t, \sin t, t) = \cos t \vec{i} + \sin t \vec{j} + t \vec{k}$$

$$F(t) = e^t \vec{i} + (t + t^2) \vec{j} + \ln t \vec{k}$$

انواع ديفرنتیل توابع برداری

توابع صفتی متغيره

توابع

مباحث مربوط به انواع توابع: طول قوس منحنی - دستگاه مختصات (T, N, B) - انحنا - تاب

توابع صفتی متغيره

$$f: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$$

$$: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}$$

$$f(x, y) = xy^2 + \cos(xy^2 + y^2)$$

$$f(x, y, z) = xyze^{(x+y+z)} + \sin(xy^2z)$$

مباحث مربوط به توابع صفتی متغيره: ص. ديفرنتیل - مشتقات جزئی کا بردار صفتی جزئی +

انتگرال های دوگانه + سه گانه + انتگرال در سطوح

مربع دایره: ج. ديفرانس و انتگرال مؤلف حجم توابع

فرمول لانه = مساحت + طول + حجم + ~~کافیت~~ کا دایره (بروز + تکلیف + گولنه)