

«فیزیکال فارمولی»

صالح ترم ۵-۷ گروه‌های دستوری
 پیران ترم ۱۳-۱۵ گروه‌های دستوری

لقاب تاریخی: معنی همه چیز را می‌گوید
 Edition 6 Edition ۳ حل تمرین دارد و اعتنا کنید این
 کتاب است

یاد آردکی ریاضیات:
 تمایز بین ریاضی و علم Formulation دارد. علم یادگیری فیزیکال فارمولی
 اولین مفهوم هم ریاضیات:

مفهوم تابع $y = f(x)$ ارتباط بین تغییرات: اگر این یک آنریم چه ارتباطی با هم دارد
 ۲ تغییر داریم x و y یک تغییر داشته
در ترم دوم یک ۳ تغییر است
 یک تغییر مستقل

مقداری ارتباط بین x و y و ضابطه تابع تغییر بدون جدا هم است
 $y = f(x)$ یک تابع یک تغییر

$y = f(x, t)$ تابع ۳ تغییر x به ۳ تغییر یکدیگر دارد

تابع یک تغییر: در همگی آزادی مجموعه‌ای از همگی تغییرات هم

ارتباط بین y و x (نوع ضابطه‌ای تابع) ارتباطی بین تغییرات در اینجا
 محدودیت اعمال است! تغییر بین در این حالات بالا است
 هر یک تغییرات دست تغییرات هم است $y_2 - y_1 = \Delta y$
ممنوع است خط: تغییرات تابع

۱۰
 $y = mx + b$ معادله‌ای تابع خطی
ممنوع است خط
intercept

نسبت تغییرات تابع تغییر داشته y بر تغییر مستقل x
 $\frac{\Delta y}{\Delta x}$
نسبت $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ نسبت

$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

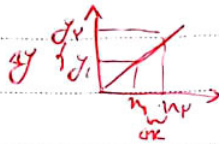
شروع یک مفهوم است درشتی نسبت تغییرات را می‌گوید

مثلاً در همه آزادی = تعداد تغییرات (۱) بدون محدودیت است y است x می‌تواند بسیار ضابطه‌های ارتباط تغییر است

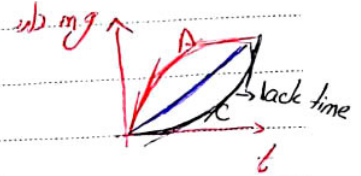
اگر ضابطه‌ای مثل $y = 3x + 1$ باشد $y = 3x$ می‌تواند اگر $n = 1$ باشد $y = 3$ در همه آزادی دارد

$y = 3$ در این معادله همه آزادی است

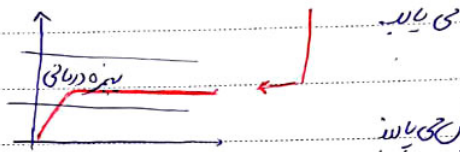
$y = f(x)$
 معادله‌ای تابعی $y = mx + b$
 $m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$



$y = y_{n+0}$ ← عرضیابی بدو ← این از مرتبه اولی می آید
شیب y در شیب



در حال دست زدن شخصی که در حال راهپوشی دارد شیب است ← میزان کمی ندارد هست به شیب
در ادامه شود که در شیب راهپوشی دارد شیب است ← رای هستی دارد که با کمترین شیب کمترین راهپوشی کمترین



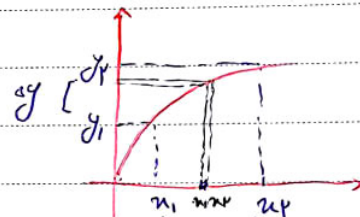
دارد به این صورت راهپوشی می یابند

این برای ما جهت دارد که در این صورت راهپوشی چگونه است

← شیب کمترین در شیب تقاضای کمترین ← شیب کمترین تابع

شیب ← شیب y در n شیب n است = می رود

$$\lim_{\Delta n \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta n} = f'(n)$$



در n_1 و n_2 هم نزدیک می شوند
در n_1 و n_2 تابع y
در n_1 و n_2 تابع y

$$f'(n) = \frac{dy}{dx}$$

شیب ← یک مورد استفاده برای شیب تغییرات