

ریاضی ۲ مخصوص تجربی

تابع یک به یک

- 1- به تابعی که در زوج‌های مرتب متفاوت خود، مولفه‌های دوم تکراری نداشته باشد، تابع یک به یک گوئیم. به عبارت دیگر در تابع یک به یک اگر مولفه‌های دوم با هم برابر باشند، آنگاه مولفه‌های اول نیز باید با هم یکسان باشند.
- 2- فرض کنید (x_1, y_1) و (x_2, y_2) دو زوج مرتب دلخواه از تابع یک به یک f باشند، در این صورت: $x_1 = x_2 \rightarrow y_1 = y_2$
- 3- در نمایش نمودار ون تابع، به هر عضو مجموعه مولفه‌های دوم تابع یک به یک حداکثر یک فلش وصل شود.
- 4- در نمایش نمودار تابع در دستگاه مختصات هر خط فرضی موازی محور طولها نمودار تابع یک به یک را حداکثر در یک نقطه قطع می‌کند.
- 5- برای بررسی یک به یک بودن می‌توانیم به یکی از دو روش زیر عمل کنیم:
الف- رسم نمودار تابع هر خط موازی با محور طولها نمودار این تابع را حداکثر در یک نقطه قطع می‌کند، بنابراین یک به یک است.
ب- اثبات به کمک تعریف ریاضی یک به یک
- 6- برای رد کردن یک به یک بودن ضابطه یک تابع می‌توانیم مثال نقض بیاوریم. به عبارت دیگر به ازای یک مقدار مناسب برای y حداقل دو مقدار متمایز برای x پیدا شود.