

① $D[x^5, a]$

این دستور مشتق چیزی x^5 رو با توجه به متغیر a حساب می‌کند. که اینجا a نیت در تابع پس صفری‌ست.

② $D[x^n, x] \rightarrow$ همین دوباره. مشتق چیزی x^n با توجه به متغیر x
 $f'(x) = nx^{n-1}$

③ $D[\sin[x]^{\wedge} 10, \{x, 3\}] \rightarrow$ همین بالا فقط مشتق سوم رو می‌ده

④ $\{ \text{حل 3} \}$ $\{ \text{حل 5} \}$

⑥ $\text{Limit}[\sin[x]/x, x \rightarrow 0] \rightarrow \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$: در حد

⑦ $\{ \text{حل 6} \}$ $\{ \text{حل 8} \}$ $\{ \text{حل 9} \}$

⑩ $\text{Limit}[(1 + \frac{1}{x})^x, x \rightarrow \text{Infinity}]$

همین بالا فقط Infinity می‌ده $+\infty$

تا ⑭ حل هون ⑥

⑮ $\text{Integrate}[1/(x^3 + 1)^2, x]$

انتگرال نامعین رو با توجه به محاسب می‌کند:

$\int \frac{1}{x^3 + 1} dx$

⑮ $\rightarrow \int_{\text{lower}}^{\text{upper}} \text{expr} d\text{var}$: نکته

⑰ $\int_0^{\infty} \text{Exp}[-x^2] dx$

این انتگرال تابع گاوسی (نورمیل) با میانگین 0 و واریانس $\frac{1}{2}$ است.

18) واضح است.

تعیین واضح است. مثلاً $Abd[x]$ قدر مطلق آن است

$Floor[2.7, 1]$

جزء صحیح اریده

آرگومان درم همگام است. اگر مثلاً به جای 1، 0.5 بود 2.5 بودی و دایم 2.5 نیز آری صغیر 0.5 بود که کمتر یا مساوی 2.7 بود.

نسبت به x مشتق میگیره $\rightarrow \partial_x (x^4 + 5x \cdot y^5)$

$$= D[x^4 + 5x \cdot y^5, x]$$

البته لزومی به گذاشتن پرانتز نیست چون بدون پرانتز هم به نتیجه می آید.

$$\rightarrow \partial_x x^4 + 5x \cdot y^5$$

$$f[x_] := x^6$$

تعریف تابع (تابع ریاضیات حسابان) که متغیر و متغیر دارد: متغیر $f(x)$

↓ حالا

$$f[3] \xrightarrow{\text{فردی}} 729$$

$$f[3x] \xrightarrow{\text{فردی}} 729x^6$$

$$g[x_] := \sin[x]$$

$$g\left[\frac{\pi}{3}\right] \xrightarrow{\text{فردی}} \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$N[f[2/5] + g[\frac{5\pi}{8}], 2^\circ]$$

↓
x

تا 2°، تقریباً ادا - می‌خواهد