

对数函数初步

【内容简介】

1. 对数函数的定义
2. 对数函数的图象与性质

例1. 函数 $f(x) = \lg(x-1) + \sqrt{4-x}$ 的定义域为()

- A. (1, 4] B. (1, 4)
C. [1, 4] D. [1, 4)

例4. 函数 $y = \log_a(x+2) + 3$ ($a > 0$ 且 $a \neq 1$) 的图象过定点_____.

例2. 已知 $f(x) = \log_a|x-1|$ 在 $(0,1)$ 上递减, 那么 $f(x)$ 在 $(1, +\infty)$ 上()

- A. 递增无最大值 B. 递减无最小值
C. 递增有最大值 D. 递减有最小值

例6. 函数 $y = \log_{\frac{1}{3}}(-x^2 + 4x + 12)$ 的单调递减区间是_____.

例9. 函数 $y = \log_a x$ 在 $[2, +\infty)$ 上恒有 $|y| > 1$, 则 a 取值范围是_____.

例11. 解下列不等式,

① $\log_2(2x+3) > \log_2(5x-6)$;

② $\log_x \frac{1}{2} > 1$

例12. 已知 $f(x) = \begin{cases} (6-a)x - 4a & (x < 1) \\ \log_a x & (x \geq 1) \end{cases}$ 是 R 上的增函数, 求 a 的取值范围.

互动练习时间!

快向南瓜老师证明:

机智的小瓜子

已经掌握好了这些内容吧!

数学演义

$e \approx 2.71828\ 18284\ 59045\ 23536$

02874 71352 66249 77572

47093 69995 95749 66967

62772 40766 30353 54759

45713 82178 52516 64274

(100位)

