

函数单调性与奇偶性

1.-1; 2. $m \leq 1$; 3. $(-2, 2)$; 4. $(-2, 0) \cup (0, 2)$; 5.B; 6.B;

7.解: (1) 函数 $f(x)$ 为 $\mathbb{R}$ 上的奇函数。2 分

证明: 显然, 函数 $f(x)$ 的定义域为 $\mathbb{R}$,3 分

$$\text{任取 } x \in \mathbb{R}, \text{ 则 } f(-x) = \frac{1-2^{-x}}{1+2^{-x}} = \frac{2^x-1}{2^x+1} = -f(x)$$

所以, 函数 $f(x)$ 为 $\mathbb{R}$ 上的奇函数.5 分

$$(2) y = \frac{1-2^x}{1+2^x} = -1 + \frac{2}{1+2^x} \quad \text{.....2 分}$$

$$\text{因为 } 2^x \in (0, +\infty), \text{ 故 } 1+2^x \in (1, +\infty), \frac{2}{1+2^x} \in (0, 2)$$

即函数 $f(x)$ 的值域为 $(-1, 1)$5 分

如果本套试题有不会的题目, 请于每周五, 周六, 周日下午 16:00——17:00 来吉地教育五角场校区, 一线教师, 免费为你一对一答疑!