

01函数周期性练习题

求解函数周期

1. 求下列函数的周期 .

$$f(x) = f(x-3) .$$

2. 求下列函数的周期 .

$$f(x+2) = -f(x) .$$

3. 求下列函数的周期 .

$$f(x+7) = -f(x) .$$

- 4.

$$f(x) = \frac{1}{f(x+3)} , \text{ 周期为 } \underline{\hspace{2cm}} .$$

- 5.

$$f(x) = \frac{3}{f(x+2)} , \text{ 周期为 } \underline{\hspace{2cm}} .$$

- 6.

$$f(x+1) = f(x-3) , \text{ 周期为 } \underline{\hspace{2cm}} .$$

- 7.

$$f(x+1) = -f(x+3) , \text{ 周期为 } \underline{\hspace{2cm}} .$$

- 8.

$$f(x) + f(x+2) = 2 , \text{ 周期为 } \underline{\hspace{2cm}} .$$

周期性的赋值应用

9. 定义在 $\mathbf{R}$ 上的奇函数 $f(x)$ 满足 $f(x+2) = -f(x)$, 则 $f(6)$ 的值为 $\underline{\hspace{2cm}}$.

10. 已知函数 $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1, & x \geq 2 \\ f(x+3), & x < 2 \end{cases}$, 则 $f(1) - f(3) = \underline{\hspace{2cm}}$.