

2022上海高三上学期高中数学期末考试

1.

若点(8,4)在函数 $f(x)=1+\log_a x$ 图像上,则 $f(x)$ 的反函数为_____

2.

设函数 $f(x)=\begin{cases} \log_2 x, & x>0 \\ 4^x, & x\leq 0 \end{cases}$,则 $f(f(-1))=$ _____.

3.

已知函数 $y=f(x)$ 是奇函数,且当 $x\geq 0$ 时, $f(x)=\log_2(x+1)$.若函数 $y=g(x)$ 是 $y=f(x)$ 的反函数,则 $g(-3)=$ _____.

4.

函数 $f(x)=\sqrt{x}+1$ 的反函数是_____.

5.

已知定义在 N^* 上的单调递增函数 $y=f(x)$,对于任意的 $n\in N^*$,都有 $f(n)\in N^*$,且 $f(f(n))=3n$ 恒成立,则 $f(2017)-f(1999)=$ _____.

6.

函数 $f(x)=1+\log_2 x$ ($x\geq 1$)的反函数 $f^{-1}(x)=$ _____.

7.

已知函数 $f(x)=a^x-1$ 的图像经过(1,1)点,则 $f^{-1}(3)=$ _____.

8.

若函数 $f(x)=\begin{cases} 2^x, & x\leq 0 \\ -x^2+m, & x>0 \end{cases}$ 的值域为 $(-\infty,1]$,则实数 m 的取值范围是_____

9.

若函数 $f(x)=\log_2 \frac{x-a}{x+1}$ 的反函数的图像过点(-2,3),则 $a=$ _____.

10.

若函数 $f(x)=\log_2(x+1)+a$ 的反函数的图像经过点(4,1),则实数 $a=$ _____.