

专题13 第四章 复习与检测（知识精讲）-高一数学下册专题练习同步考试检测

1. 解答题

计算 (1) $2\log 32 - \log 3^{\frac{32}{9}} + \log 38 - 5\log 33$;

(2) $1.5 - \frac{1}{3} \times \left(-\frac{7}{6}\right)^0 + 80.25 \times \sqrt[4]{2} + (\sqrt[4]{2} \times \sqrt{3})^6 - \sqrt{\left(-\frac{2}{3}\right)^2}$.

2. 解答题

已知函数 $f(x)$ 是定义在 $\mathbb{R}$ 上的偶函数, 当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

(1) 画出函数 $f(x)$ 的图象;

(2) 根据图象写出 $f(x)$ 的单调区间, 并写出函数的值域.

3. 选择题

设函数 $f(x) = \ln(1+x) - \ln(1-x)$, 则 $f(x)$ 是()

- A. 奇函数, 且在 $(0, 1)$ 上是增函数
- B. 奇函数, 且在 $(0, 1)$ 上是减函数
- C. 偶函数, 且在 $(0, 1)$ 上是增函数
- D. 偶函数, 且在 $(0, 1)$ 上是减函数

4. 选择题

若 $0 < x < y < 1$, 则 ()

- A. $3y < 3x$ B. $\log 4x < \log 4y$
- C. $\left(\frac{1}{4}\right)^x < \left(\frac{1}{4}\right)^y$ D. $\log x 3 < \log y 3$

5. 解答题

已知 $a > 0$, $a \neq 1$ 且 $\log a 3 > \log a 2$, 若函数 $f(x) = \log_a x$ 在区间 $[a, 3a]$ 上的最大值与最小值之差为 1.

(1) 求 a 的值;

(2) 若 $1 \leq x \leq 3$, 求函数 $y = (\log_a x)^2 - \log_a \sqrt{x} + 2$ 的值域.

本试卷答案请访问: <http://www.7249.cn/sj/617970zkfo/>