

2022新疆高一上学期高中数学月考试卷

1.

若集合 $M = \{x | y = 2^x\}$, $P = \{y | y = \sqrt{x-1}\}$, 则 $M \cap P =$ ()

- A. $(1, +\infty)$ B. $[1, +\infty)$ C. $[0, +\infty)$ D. $(0, +\infty)$

2.

下列函数中, 既是偶函数又在 $(0, +\infty)$ 单调递增的函数是 ()

- A. $y = x^3$ B. $y = |x| + 1$
C. $y = -x^2 + 1$ D. $y = 2^{-|x|}$

3.

函数 $f(x) = \frac{6}{x} - \log_2 x$ 的零点所在的区间是 ()

- A. $(0, 1)$ B. $(1, 2)$ C. $(2, 4)$ D. $(4, +\infty)$

4.

若 $x \log_2 3 = 1$, 则 $3^x + 9^x$ 的值为 ()

- A. 6 B. 3 C. $\frac{5}{2}$ D. $\frac{1}{2}$

5.

已知 $f(x)$ 的定义域为 $[2, 4]$ 则 $y = f(\log_{\frac{1}{2}} x)$ 的定义域为 ()

- A. $[-2, -1]$ B. $[\frac{1}{16}, \frac{1}{4}]$ C. $[\sqrt{2}, 2]$ D. $[1, 2]$

6.

函数 $f(x)$ 的图象向右平移一个单位长度, 所得图象与 $y = e^x$ 关于 y 轴对称, 则 $f(x) =$ ()

- A. e^{x+1} B. e^{x-1} C. e^{-x+1} D. e^{-x-1}

7.

函数 $y = x^{\frac{1}{3}}$ 的图像是 ()