

广东省佛山市高明区第一中学2022_2018学年高一数学上学期静校训练（第6周）
试题（含解析）

1.

在区间 $(0, +\infty)$ 上不是增函数的函数是（ ）

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

2.

函数 $f(x) = 4x^2 - mx + 5$ 在区间 $[-2, +\infty)$ 上是增函数，在区间 $(-\infty, -2)$ 上是减函数，则 $f(1)$ 等于（ ）

A. -7 B. 1 C. 17 D. 25

3.

函数 $f(x) = |x|$ 和 $g(x) = x(2-x)$ 的递增区间依次是（ ）

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

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

4.

已知函数 $f(x) = x^2 + 2(a-1)x + 2$ 在区间 $(-\infty, 4]$ 上是减函数，则实数 a 的取值范围是（ ）

A. $a \leq -3$ B. $a \geq -3$ C. $a \leq 5$ D. $a \geq 5$

5.

函数 $f(x) = \frac{4}{2x-1}$ 在区间 $[1, 5]$ 上的最大值为____，最小值为_____.

6.

函数 $f(x) = \frac{|x-2|-2}{\sqrt{1-x^2}}$ 的奇偶性为_____（填奇函数或偶函数）.

7.

若 $y = (m-1)x^2 + 2mx + 5$ 是偶函数，则 $m =$ _____.

8.

已知 $f(x)$ 是偶函数， $g(x)$ 是奇函数，若 $f(x) + g(x) = \frac{1}{x-1}$ ，则 $f(x)$ 的解析式为_____.