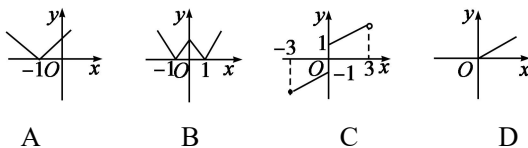


第六课时 函数的奇偶性

1. 下列图象表示的函数中具有奇偶性的是()



2. 函数 $f(x) = \frac{1}{x} - x$ 的图象()

- A. 关于 y 轴对称
- B. 关于直线 $y=x$ 对称
- C. 关于坐标原点对称
- D. 关于直线 $y=-x$ 对称

3. 函数 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的偶函数, $f(-3)=2$, 则 $f(3)=()$

- A. 1
- B. -2
- C. 3
- D. 2

4. 设函数 $f(x)$ 和 $g(x)$ 分别是 \mathbf{R} 上的偶函数和奇函数, 则下列结论恒成立的是()

- A. $f(x) + |g(x)|$ 是偶函数
- B. $f(x) - |g(x)|$ 是奇函数
- C. $|f(x)| + g(x)$ 是偶函数
- D. $|f(x)| - g(x)$ 是奇函数

5. 定义在 \mathbf{R} 上的偶函数 $f(x)$ 在 $(0, +\infty)$ 上是增函数, 则()

- A. $f(3) > f(-4) < f(-\pi)$
- B. $f(-\pi) < f(-4) < f(3)$
- C. $f(3) < f(-\pi) < f(-4)$
- D. $f(-4) < f(-\pi) < f(3)$

6. 已知函数 $f(x) = x^5 + ax^3 + bx - 8$ (a, b 是常数), 且 $f(-3) = 5$, 则 $f(3) = ()$

- A. 21
- B. -21
- C. 26
- D. -26

7. (多选) 已知函数 $f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的偶函数, 当 $x \geq 0$ 时, $f(x) = x - x^2$, 则下列说法正确的是()

- A. $f(x)$ 的最大值为 $\frac{1}{4}$
- B. $f(x)$ 在 $(-1, 0)$ 上是增函数
- C. $f(x) > 0$ 的解集为 $(-1, 1)$
- D. $f(x) + 2x \geq 0$ 的解集为 $[0, 3]$

