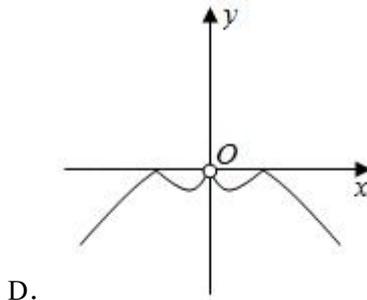
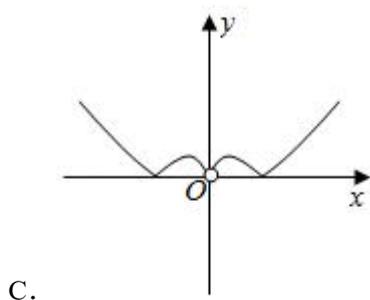
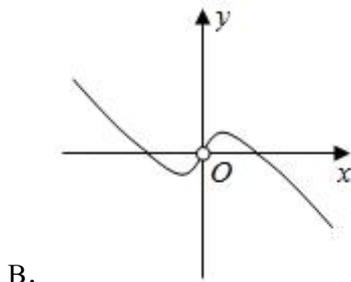
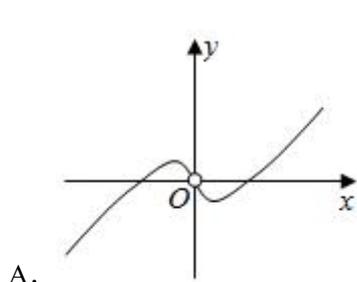


2023-2024 学年江苏省徐州三十六中高一（上）第二次月考数学试卷

一、单选题（每题 5 分，共 40 分）

- （5 分）设集合 $A = \{1, 3, -a\}$, $B = \{3, 5\}$, 若 $A \cap B = \{3, 5\}$ ()
 A. -3 B. 3 C. -5 D. 5
- （5 分）命题“ $\forall x > 1, x^2 - 1 > 0$ ”的否定形式是 ()
 A. $\forall x > 1, x^2 - 1 \leq 0$ B. $\forall x \leq 1, x^2 - 1 \leq 0$
 C. $\exists x > 1, x^2 - 1 \leq 0$ D. $\exists x \leq 1, x^2 - 1 \leq 0$
- （5 分）已知角 θ 的终边经过点 $(2, -3)$, 则 $\sin\theta =$ ()
 A. $-\frac{3\sqrt{13}}{13}$ B. $\frac{2\sqrt{13}}{13}$ C. $-\frac{2\sqrt{13}}{13}$ D. $\frac{3\sqrt{13}}{13}$
- （5 分）设 $a = \log_{\pi} 3$, $b = \pi^{0.3}$, $c = \log_{0.3} \pi$, 则 ()
 A. $a > b > c$ B. $a > c > b$ C. $b > c > a$ D. $b > a > c$
- （5 分）已知函数 $f(x) = \begin{cases} \log_2 x, & x > 0 \\ 2^x, & x \leq 0 \end{cases}$, 则 $f[f(\frac{1}{8})] =$ ()
 A. $\frac{1}{8}$ B. $\sqrt[3]{2}$ C. 8 D. 2
- （5 分）已知 $x > 0, y > 0, \lg 2^x + \lg 8^y = \lg 2$, 则 $\frac{1}{x} + \frac{1}{3y}$ 的最小值是 ()
 A. 4 B. $2\sqrt{2}$ C. 2 D. $2\sqrt{3}$
- （5 分）函数 $f(x) = x \ln|x|$ 的图象大致为 ()



- （5 分）已知 $y = f(x)$ 是定义在 \mathbf{R} 上的奇函数，当 $x < 0$ 时， $f(x)$ ，那么不等式 $2f(x) - 1 < 0$ 的解集

