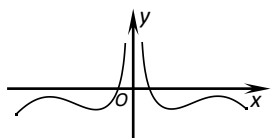
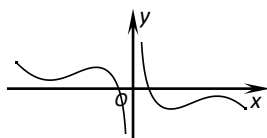


高三午间训练 75

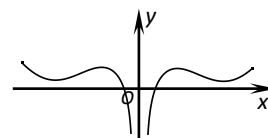
1. 已知集合 $A=\{x|2^x<4\}$, $B=\{x|x^2-2x-3\leq 0\}$, 则 $A\cup B=(\quad)$
 A. $[-1, 2)$ B. $(2, 3]$ C. $(-1, 3]$ D. $(-\infty, 3]$
2. 已知 i 为虚数单位, 若复数 $z=\frac{1}{2}+\frac{\sqrt{3}}{2}i$, 则复数 $\frac{1}{z}$ 的虚部为($\quad$)
 A. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. $-\frac{\sqrt{3}}{2}i$ D. $\frac{\sqrt{3}}{2}i$
3. 函数 $y=\ln|x|+\cos x$ 的大致图象是($\quad$)



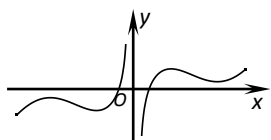
A



B



C



D

4. 将 5 名学生分配到 A, B, C, D, E 这 5 个社区参加义务劳动, 每个社区分配 1 名学生, 且学生甲不能分配到 A 社区, 则不同的分配方法种数是($\quad$)
 A. 72 B. 96 C. 108 D. 120
5. 已知 $\cos(\alpha-\frac{\pi}{6})=\frac{3}{4}$, 则 $\sin(2\alpha+\frac{\pi}{6})+\cos^2(\frac{\alpha}{2}-\frac{\pi}{12})$ 的值为($\quad$)
 A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{3\sqrt{7}}{8}$ D. 1