

甘肃省2021届第二次高考诊断理数试卷

单选题

1. 单选题

已知集合 $A = \{x | \frac{x-1}{x+2} \leq 0\}$, $B = \{-2, -1, 0\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{-2, -1, 0, 1\}$ B. $\{-1, 0, 1\}$ C. $\{-1, 0\}$ D. $\{-2, -1, 0\}$

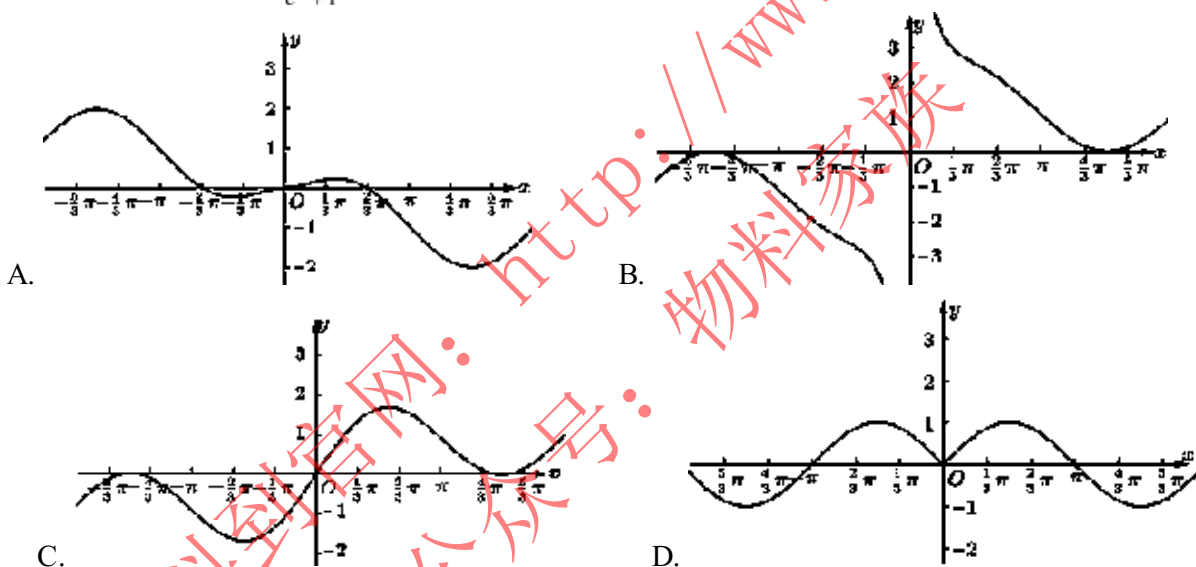
2. 单选题

已知复数 z 满足 $z(1-2i)=3+i^3$, 则复数 z 的虚部为 ()

- A. $-i$ B. i C. -1 D. 1

3. 单选题

已知函数 $f(x) = \sin x + \frac{e^x - 1}{e^x + 1}$, 则函数 $f(x)$ 的图象为 ()



4. 单选题

双曲线 $\frac{y^2}{m} - \frac{x^2}{n} = 1 (m > 0, n > 0)$ 的渐近线方程为 $y = \pm \frac{\sqrt{2}}{2}x$, 实轴长为2, 则 $m-n$ 为 ()

- A. -1 B. $1-\sqrt{2}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $1-\frac{\sqrt{2}}{2}$

5. 单选题

如图, 在棱长为2的正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中, E, F, G 分别是棱 AB, BC, CC_1 的中点, P 是底面 $ABCD$ 内一动点, 若直线 D_1P 与平面 EFG 不存在公共点, 则三角形 PBB_1 的面积的最小值为 ()

