

2022届高三12月模拟考数学考题（浙北四校）

1. _____

i 为虚数单位, $\frac{i^3(i+1)}{i-1} =$ ()

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

2. _____

若 $\log_m 2 < \log_n 2 < 0$, 则

- A. $m < n < 1$ B. $1 < m < n$ C. $n < m < 1$ D. $1 < n < m$

3. _____

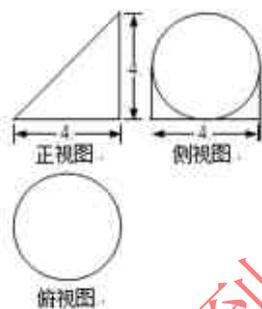
若函数 $f(x) = \cos\left(\frac{\pi}{2} + 2x\right)$, $x \in R$, 则 $f(x)$ 是

- A. 最小正周期为 π 为奇函数 B. 最小正周期为 π 为偶函数

- C. 最小正周期为 $\frac{\pi}{2}$ 为奇函数 D. 最小正周期为 $\frac{\pi}{2}$ 为偶函数

4. _____

某几何体的三视图如图所示（单位：cm），则该几何体的体积（单位：cm³）是



- A. 8 B. 8π C. 16 D. 16π

5. _____

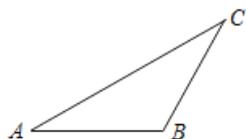
若非空集合 A, B, C 满足 $A \cup B = C$, 且 B 不是 A 的子集, 则“ $x \in C$ ”是“ $x \in A$ ”的

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件

- C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

6. _____

如图, $\triangle ABC$ 中, $AB = BC$, $\angle ABC = 120^\circ$, 若以 A, B 为焦点的双曲线的渐近线经过点 C , 则该双曲线的离心率为



- A. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ B. $\sqrt{3}$

- C. $\frac{\sqrt{5}}{2}$ D. $\frac{\sqrt{7}}{2}$

7. _____