

2021-2022年高一上期期末考试数学考试完整版（江西省上饶市）

1. 选择题

设全集 $U = \{x \in \mathbb{N}^* | x \leq 6\}$, $A = \{1, 2\}$, $B = \{2, 3, 4\}$, 则 $A \cap (\complement_U B) = (\quad)$

- A. 1 B. {1} C. {2} D. {1,2}

2. 选择题

已知幂函数 $f(x) = x^a$ 的图象经过 $(2, \sqrt{2})$, 则 $f(4) = (\quad)$

- A. ± 2 B. 2 C. -2 D. 8

3. 选择题

下列各组函数表示同一函数的是 ()

- A. $f(x) = \sqrt{x^2}$, $g(x) = (\sqrt{x})^2$
 B. $f(x) = x + 1$, $g(x) = \frac{x^2 - 1}{x - 1}$
 C. $f(x) = x$, $g(x) = \sqrt[3]{x^3}$
 D. $f(x) = \sqrt{x+2} \cdot \sqrt{x-2}$, $g(x) = \sqrt{x^2 - 4}$

4. 选择题

直线 $\frac{x}{\sqrt{3}} - \frac{y}{3} = 1$ 的倾斜角的大小为 ()

- A. 30° B. 60° C. 120° D. 150°

5. 选择题

已知 m, n 是两条不同直线, α, β 是两个不同平面, 则下列命题正确的是 ()

- A. 若 α, β 垂直于同一平面, 则 α 与 β 平行
 B. 若 m, n 平行于同一平面, 则 m 与 n 平行
 C. 若 α, β 不平行, 则在 α 内不存在与 β 平行的直线
 D. 若 m, n 不平行, 则 m 与 n 不可能垂直于同一平面

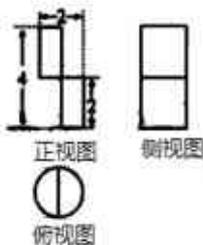
6. 选择题

$a = 3^{\frac{1}{3}}$, $b = 2 - 3$, $c = \log_2 25$, 则三个数的大小顺序 ()

- A. $c > a > b$ B. $c > b > a$ C. $a > c > b$ D. $b > c > a$

7. 选择题

如图所示为一个几何体的三视图, 则该几何体的表面积为 ()



- A. 6π
 B. $4 + 4\pi$
 C. $8 + 6\pi$