

重庆2022年高三数学下半期月考测验网上考试练习

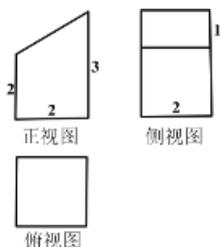
1. 选择题

复数 $i-2$ 的共轭复数是()

- A. $2+i$ B. $2-i$ C. $-2+i$ D. $-2-i$

2. 选择题

一个几何体的三视图如图，则它的表面积为()



- A. 28 B. $24+2\sqrt{5}$
C. $20+4\sqrt{5}$ D. $20+2\sqrt{5}$

3. 选择题

下列说法错误的是()

- A. 若 $p: \exists x \in \mathbb{R}, x^2 - x + 1 = 0$, 则 $\neg p: \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - x + 1 \neq 0$;
B. 若 $p: \exists x \in \mathbb{R}, \cos x = 1$, $q: \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - x + 1 > 0$, 则“ $p \wedge \neg q$ ”为假命题.
C. 命题“若 $a = 0$, 则 $ab = 0$ ”的否命题是: “若 $a \neq 0$, 则 $ab \neq 0$ ”;
D. “ $\sin \theta = \frac{1}{2}$ ”是“ $\theta = 30^\circ$ ”的充分不必要条件;

4. 选择题

在平面直角坐标系中, $\triangle ABC$ 顶点坐标分别为 $A(0,0)$ 、 $B(1, \sqrt{3})$ 、 $C(m, 0)$, 若 $\triangle ABC$ 是钝角三角形, 则正实数 m 的取值范围是()

- A. $0 < m < 1$ B. $0 < m < \sqrt{3}$ C. $0 < m < \sqrt{3}$ 或 $m > 4$ D. $0 < m < 1$ 或 $m > 4$

5. 选择题

已知角 θ 的顶点与原点重合, 始边与 x 轴的正半轴重合, 终边位于第三象限且过点 $P(a,b)$, 若

$\cos 2\theta = -\frac{3}{5}$, 则 $\frac{b}{a} =$ ()

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

6. 选择题

已知 $a = 4^{0.3}$, $b = \left(\frac{1}{2}\right)^{-0.9}$, $c = 2 \log_6 2$ 则 a, b, c 的大小关系是

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

7. 选择题

函数 $f(x) = |x| + \frac{a}{x}$ (其中 $a \in \mathbb{R}$) 的图象不可能是()