

高一上册期末教学质量监测数学试卷带参考答案和解析（2021-2022年四川省攀枝花市）

1. 选择题

若 $\sin\alpha < 0$ ，且 $\tan\alpha > 0$ ，则 α 是（ ）

- A. 第一象限角 B. 第二象限角 C. 第三象限角 D. 第四象限角

2. 选择题

已知集合 $A = \{1, 2\}$ ，非空集合 B 满足 $A \cup B = \{1, 2\}$ ，则集合 B 有（ ）

- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

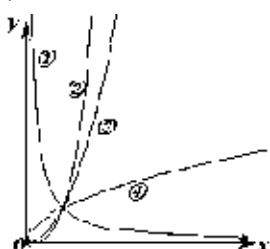
3. 选择题

下列函数中，既是奇函数，又在定义域内为增函数的是（ ）

- A. $y = \frac{2}{x}$ B. $y = 2x^3$ C. $y = \frac{1}{x} - x$ D. $y = x + \frac{1}{x}$

4. 选择题

如图表示的是四个幂函数在同一坐标系中第一象限内的图象，则幂函数 $y = x^{\frac{1}{2}}$ 的图象可能是（ ）



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

5. 选择题

下列两个函数是相等函数的是（ ）

- A. 函数 $y = x$ 和 $y = \sqrt{x^2}$
B. 函数 $y = \log_2 2^x$ 和 $y = 2^{\log_2 x}$
C. 函数 $y = \ln(x^2 - 1)$ 与 $y = \ln(x - 1) + \ln(x + 1)$
D. 函数 $y = \ln(1 - x^2)$ 与 $y = \ln(1 - x) + \ln(1 + x)$

6. 选择题

已知 $x = 1.1^{0.1}$ ， $y = 0.9^{1.1}$ ， $z = \log_{\frac{4}{3}} \frac{4}{3}$ ，则 x ， y ， z 的大小关系是（ ）

- A. $x > y > z$ B. $y > x > z$ C. $y > z > x$ D. $x > z > y$

7. 选择题

《九章算术》是我国古代内容极为丰富的数学名著，其中卷一《方田》记载：“今有宛田，下周八步，径四步问为田几何？”译成现代汉语其意思为：有一块扇形的田，弧长8步，其所在圆的直径是4步，则这块田的面积是（ ）

- A. 8平方步 B. 6平方步 C. 4平方步 D. 16平方步