

2022广西高三上学期高中数学月考试卷

1.

已知全集 $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ，若 $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ， $A \cap B = \{3, 4, 5\}$ ，

则 $\complement_U A$ 不可能是

- A. $\{1, 2, 6\}$ B. $\{2, 6\}$ C. $\{6\}$ D. $\emptyset$

2.

若复数 z 满足 $(1+i)z = 2$ ，则 z 的虚部是

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

3.

若坐标原点到抛物线 $y = mx^2$ 的准线的距离为2，则 $m =$

- A. ± 4 B. ± 8 C. $\pm \frac{1}{4}$ D. $\pm \frac{1}{8}$

4.

已知向量 $\vec{a}, \vec{b}$ ，则“ $\vec{a} \parallel \vec{b}$ ”是“ $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a}| + |\vec{b}|$ ”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

5.

若 θ 为锐角，且 $\sin\left(\theta - \frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{10}$ ，则 $\tan \theta + \frac{1}{\tan \theta} =$

- A. $\frac{25}{12}$ B. $\frac{7}{24}$ C. $\frac{24}{7}$ D. $\frac{12}{25}$

6.

右上的程序框图所描述的算法称为欧几里得辗转相除法. 若输入

$m = 209, n = 121$ ，则输出的 m 值为

- A. 0 B. 11 C. 22 D. 88