

2022届高三高考模拟考试 数学题开卷有益（山东省潍坊市）

1.

已知集合 $A = \{x \mid -2 \leq x \leq 3\}$, $B = \{x \mid x^2 - 3x \leq 0\}$, 则 $A \cup B = \text{（ ）}$

- A. $[-2, 3]$ B. $[-2, 0]$ C. $[0, 3]$ D. $[-3, 3]$

2.

设复数 z 满足 $\frac{2+i}{z} = i$, 则 $|z| = \text{（ ）}$

- A. 1 B. $\sqrt{5}$ C. 3 D. 5

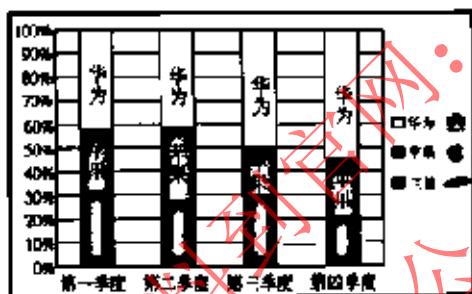
3.

“ $a=2$ ”是“ $\forall x > 0$, $x + \frac{1}{x} \geq a$ 成立”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

4.

如图是某手机商城2018年华为、苹果、三星三种品牌的手机各季度销量的百分比堆积图（如：第三季度华为销量约占50%，三星销量约占30%，苹果销量约占20%），根据该图，以下结论中一定正确的是 （ ）



- A. 四个季度中，每季度三星和苹果总销量之和均不低于华为的销量
B. 苹果第二季度的销量小于第三季度的销量
C. 第一季度销量最大的为三星，销量最小的为苹果
D. 华为的全年销量最大

5.

在 $\triangle ABC$ 中，角 A , B , C 的对边分别为 a , b , c , 若 $c=2$, $b=2\sqrt{3}$, $C=30^\circ$, 则角 B 等于 （ ）

- A. 30° B. 60°
C. 30° 或 60° D. 60° 或 120°

6.

函数 $f(x) = A \sin(\omega x + \varphi) \left(A > 0, \omega > 0, |\varphi| < \frac{\pi}{2} \right)$ 的部分图象如图所示，则 $\varphi = \text{（ ）}$