

## 2022届高三上册期末联考数学题开卷有益（甘肃省宁县）

### 1. 选择题

已知集合  $A = \{x | x^2 - x - 2 > 0\}$ , 则  $\complement_{\mathbb{R}} A =$

- A.  $\{x | -1 < x < 2\}$  B.  $\{x | -1 \leq x \leq 2\}$   
C.  $\{x | x < -1\} \cup \{x | x > 2\}$  D.  $\{x | x \leq -1\} \cup \{x | x \geq 2\}$

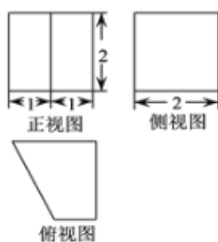
### 2. 选择题

设  $\vec{a} = (1, 2), \vec{b} = (1, 1), \vec{c} = \vec{a} + k\vec{b}$ , 若  $\vec{b} \perp \vec{c}$  则实数  $k$  的值等于 ( )

- A.  $-\frac{3}{2}$  B.  $-\frac{5}{3}$  C.  $\frac{5}{3}$  D.  $\frac{3}{2}$

### 3. 选择题

某几何体的三视图如图所示（单位：cm），则该几何体的体积（单位：cm<sup>3</sup>）是 ( )



- A. 2 B. 4  
C. 6 D. 8

### 4. 选择题

已知  $f(x)$  是定义域为  $(-\infty, +\infty)$  的奇函数, 满足  $f(1-x) = f(1+x)$ . 若  $f(1) = 2$ , 则  $f(1) + f(2) + f(3) + \dots + f(50) =$

- A. -50 B. 0 C. 2 D. 50

### 5. 选择题

已知函数  $y = \sin(\omega x + \phi)$ , 则

- A.  $y = \sin(\omega x + \phi)$  的最小正周期为  $\pi$ , 最大值为 3  
B.  $y = \sin(\omega x + \phi)$  的最小正周期为  $\pi$ , 最大值为 4  
C.  $y = \sin(\omega x + \phi)$  的最小正周期为  $\pi$ , 最大值为 3  
D.  $y = \sin(\omega x + \phi)$  的最小正周期为  $\pi$ , 最大值为 4

### 6. 选择题

设函数  $f(x) = x^3 + (a-1)x^2 + ax$ . 若  $f(x)$  为奇函数, 则曲线  $y = f(x)$  在点  $(0, 0)$  处的切线方程为

- A.  $y = -2x$  B.  $y = -x$  C.  $y = 2x$  D.  $y = x$

### 7. 选择题

直线  $y = 4x$  与曲线  $y = x^3$  在第一象限内围成的封闭图形的面积为 ( ) .

- A.  $2\sqrt{2}$  B.  $4\sqrt{2}$  C. 2 D. 4

### 8. 选择题

已知  $m, n$  表示两条不同直线,  $\alpha$  表示平面, 下列说法正确的是 ( )