

## 成都市高一数学下册期末考试模拟考试练习

### 1. 选择题

若  $a, b, c \in \mathbb{R}$ ，且  $a > b$ ，则下列不等式一定成立的是 ( )

- A.  $a + c \geq b - c$  B.  $(a - b)c^2 \geq 0$   
C.  $ac > bc$  D.  $\frac{b}{a} \leq \frac{b + c}{a + c}$

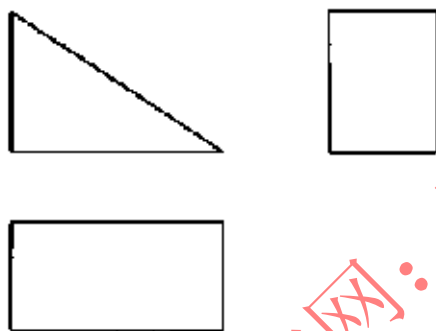
### 2. 选择题

直线  $mx - 2y - 1 = 0$  与直线  $2x + 3y - 1 = 0$  垂直，则  $m$  的值为 ( )

- A. 3 B.  $-\frac{3}{4}$  C. 2 D. -3

### 3. 选择题

如图，网格纸的各小格都是正方形，粗实线画出的事一个几何体的三视图，则这个几何体是 ( )



- A. 三棱锥 B. 三棱柱 C. 四棱锥 D. 四棱柱

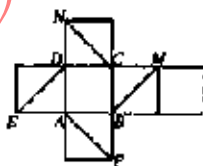
### 4. 选择题

在  $\triangle ABC$  中， $a = 3\sqrt{3}$ ， $b = 3$ ， $A = \frac{\pi}{3}$ ，则  $C$  为 ( )

- A.  $\frac{\pi}{6}$  B.  $\frac{\pi}{4}$  C.  $\frac{\pi}{2}$  D.  $\frac{2\pi}{3}$

### 5. 选择题

如图所示是正方体的平面展开图，在这个正方体中  $CN$  与  $BM$  所成角为 ( )



- A.  $30^\circ$  B.  $45^\circ$  C.  $60^\circ$  D.  $90^\circ$

### 6. 选择题

已知数列  $\{a_n\}$  满足  $2a_{n+1} + a_n = 0$ ， $a_2 = 1$ ，则数列  $\{a_n\}$  的前 10 项和  $S_{10}$  为 ( )

- A.  $\frac{4}{3}(2^{10} - 1)$  B.  $\frac{4}{3}(2^{10} + 1)$  C.  $\frac{4}{3}(2^{-10} - 1)$  D.  $\frac{4}{3}(1 - 2^{-10})$

### 7. 选择题