

## 菏泽市高一数学下册期末考试刷题训练

### 1. 选择题

$$\sin \frac{19\pi}{6} = \quad (\quad)$$

- A.  $\frac{1}{2}$  B.  $-\frac{1}{2}$  C.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  D.  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

### 2. 选择题

在锐角  $\triangle ABC$  中, 若  $A=30^\circ, BC=4, AC=4\sqrt{2}$ , 则角  $B$  的大小为 ( )

- A.  $30^\circ$  B.  $45^\circ$  C.  $60^\circ$  D.  $75^\circ$

### 3. 选择题

某中学举行高一广播体操比赛, 共10个队参赛, 为了确定出场顺序, 学校制作了10个出场序号签供大家抽签, 高一(1)班先抽, 则他们抽到的出场序号小于4的概率为 ( )

- A.  $\frac{7}{10}$  B.  $\frac{1}{5}$  C.  $\frac{2}{5}$  D.  $\frac{3}{10}$

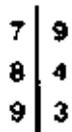
### 4. 选择题

已知  $\tan \theta = -3$ , 则  $\frac{\cos^2 \theta - \sin^2 \theta}{\sin \theta \cos \theta} =$  ( )

- A.  $-\frac{8}{3}$  B.  $\frac{4}{3}$  C.  $\frac{8}{3}$  D.  $\frac{10}{3}$

### 5. 选择题

某中学举行英语演讲比赛, 如图是七位评委为某位学生打出分数的茎叶图, 去掉一个最高分和一个最低分, 所剩数据的中位数和平均数分别为 ( )



- A. 84, 85 B. 85, 84 C. 84, 85.2 D. 86, 85

### 6. 选择题

已知向量  $\vec{a} = (2, \tan \theta)$ ,  $\vec{b} = (1, -1)$ , 且  $\vec{a} \parallel \vec{b}$ , 则  $\tan(\frac{\pi}{4} - \theta) =$  ( )

- A. 2 B. -3 C. -1 D.  $-\frac{1}{3}$

### 7. 选择题

甲、乙两人下棋, 甲获胜的概率为40%, 甲不输的概率为90%, 则甲、乙下成平局的概率为 ( )

- A. 50% B. 30% C. 10% D. 60%

### 8. 选择题

已知向量  $|\vec{a}|=1$ ,  $|\vec{b}|=\sqrt{2}$ ,  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$  的夹角为  $45^\circ$ , 若  $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ , 则  $\vec{a} \cdot \vec{c} =$  ( )