

天津市河北区2020-2021学年高一下学期数学期中考试试卷

单选题

1. 单选题

下列结论中，正确的是（ ）

- A. 若两个向量相等，则它们的起点和终点分别重合
B. 若向量 $\vec{a}$ 与 $\vec{b}$ 都是单位向量，则 $\vec{a} = \vec{b}$
C. 若向量 $\vec{a}$ 与 $\vec{b}$ 是平行向量，则 $\vec{a}$ 与 $\vec{b}$ 的方向相同
D. 若两个向量相等，则它们的模相等

2. 单选题

已知向量 $\vec{a} = (2, 4)$ ， $\vec{b} = (-1, 1)$ ，则 $2\vec{a} - \vec{b} =$ （ ）

- A. (5, 7) B. (5, 9) C. (3, 7) D. (3, 9)

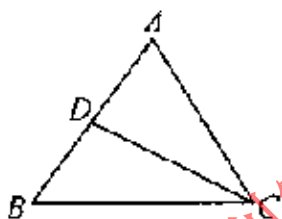
3. 单选题

已知 i 是虚数单位，则 $\frac{2i}{1-i} =$ （ ）

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

4. 单选题

如图所示，已知在 $\triangle ABC$ 中，D是边AB上的中点，则 $\vec{CD} =$ （ ）



- A. $\vec{BC} - \frac{1}{2}\vec{BA}$ B. $-\vec{BC} + \frac{1}{2}\vec{BA}$ C. $-\vec{BC} - \frac{1}{2}\vec{BA}$ D. $\vec{BC} + \frac{1}{2}\vec{BA}$

5. 单选题

下面给出的命题中，正确的个数是（ ）

- ①一个棱柱至少有5个面②平行六面体中相对的两个面是全等的平行四边形③正棱锥的侧面是全等的等腰三角形④有两个面平行且相似，其他各个面都是梯形的多面体是棱台

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

6. 单选题

用斜二测画法画水平放置的 $\triangle ABC$ 的直观图 $\triangle A'B'C'$ 如图所示，则在 $\triangle ABC$ 的三边及中线AD中，最长的线段是（ ）