

湖南省长沙市长沙县2020-2021学年高一下学期数学期末考试试卷

选择题：本大题共8小题，每小题5分，共40分。

1. 单选题

$2-\sqrt{2}i$ 的虚部是 ()

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

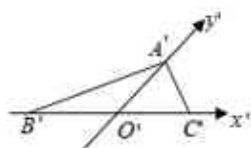
2. 单选题

设 $\vec{a}$, $\vec{b}$ 是两个平面向量, 则“ $\vec{a}=\vec{b}$ ”是“ $|\vec{a}|=|\vec{b}|$ ”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

3. 单选题

水平放置的ABC的直观图如图, 其中 $B'O'=C'O'=1$, $A'O'=\frac{\sqrt{2}}{2}$, 那么原 $\triangle ABC$ 是一个____三角形. ()



- A. 等边 B. 三边互不相等的 C. 三边中只有两边相等的等腰 D. 直角

4. 单选题

从1, 2, 3, ..., 10这10个数中, 任取3个数, 那么“这3个数的和不大于8”这一事件包含的样本点的个数是 ()

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

5. 单选题

我国古代数学名著《九章算术》有一抽样问题: “今有北乡若干人, 西乡七千四百八十八人, 南乡六千九百一十二人, 凡三乡, 发役三百人, 而北乡需遣一百零八人, 问北乡人数几何?”其意思为: “今有某地北面若干人, 西面有7488人, 南面有6912人, 这三面要征调300人, 而北面共征调108人(用样本量比例分配的分层随机抽样方法), 则北面共有多少人 ()

- A. 8000 B. 8100 C. 8200 D. 8300

6. 单选题

已知 $\vec{a}$, $\vec{b}$ 是单位向量, 且 $\vec{a}+\vec{b}=(1,-1)$, 则 ()

- A. $\vec{a}=\vec{b}$ B. $|\vec{a}|=|\vec{b}|$ C. $|\vec{a}+\vec{b}|=2$ D. $\vec{a}$ 与 $\vec{a}+\vec{b}$ 的夹角为 $\frac{\pi}{3}$

7. 单选题

袋内有红、白、黑球各为3, 2, 1个, 从中任取2个, 则互斥而不对立的两个事件是 ()

- A. 至少有一个白球; 都是白球 B. 至少有一个白球; 至少有一个红球 C. 恰有一个白球; 一个白球一个黑球 D. 至少有一个白球; 红、黑球各一个