

2022届高三数学理一轮复习典型题专项训练：复数与框图（北京市）

1. 选择题

在复平面内，复数 $\frac{i}{1-i}$ 的共轭复数对应的点位于

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

2. 选择题

若复数 $(1-i)(a+i)$ 在复平面内对应的点在第二象限，则实数 a 的取值范围是

- A. $(-\infty, 1)$ B. $(-\infty, -1)$
C. $(1, +\infty)$ D. $(-1, +\infty)$

3. 填空题

设 $a \in \mathbb{R}$ ，若复数 $(1+i)(a+i)$ 在复平面内对应的点位于实轴上，则 $a =$ _____.

4. 选择题

复数 z 满足 $(1+i)z = i$ ，则在复平面内复数 z 所对应的点位于()

- A. 第一象限 B. 第二象限
C. 第三象限 D. 第四象限

5. 选择题

复数 $(1+i)(2-i) =$

- A. $3+i$ B. $1+i$ C. $3-i$ D. $1-i$

6. 填空题

已知复数 $z(1+i) = 2$ ，则 $z =$ _____.

7. 填空题

若复数 $(a+i)(3+4i)$ 的实部与虚部相等，则实数 $a =$ _____.

8. 选择题

设 i 是虚数单位，则复数 $\frac{2-i}{1+i}$ 在复平面内所对应的点位于()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

9. 填空题

在复平面内，复数 $\frac{2i}{1-i}$ 对应的点的坐标为

10. 填空题

设 $a \in \mathbb{R}$ ，若 $i(1+ai) = 2+i$ ，则 $a =$ _____.

11. 选择题

在复平面内，复数 $\frac{2}{1+i}$ 对应的点位于

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限