

《复数加减法》课后评价题

一、选择题（每小题只有一个正确答案，以下各题 i 都是虚数单位）

1. 复数 $(3+i)+(-2i)$ 等于 ()

- A. $3+i$ B. $3-i$ C. $3+2i$ D. $3-2i$

2. 复数 $(1+i)-(1-i)$ 等于 ()

- A. $2i$ B. -2 C. 2 D. $-2i$

3. 复数 $z = (-3-4i) + (2+i) - (1-5i)$ 的虚部为 ()

- A. $2i$ B. -2 C. 2 D. i

4. 已知复数 $z = (\frac{2}{3}+i) + (1-\frac{2}{3}i) - (\frac{7}{6}-\frac{1}{6}i)$,

则复数 z 的模为 ()

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

5. 若复数 $(a+i)+(-1+ai)$ 是纯虚数，则实数 a 等于 ()

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

6. 如果复数 $(m^2+i)-(1+mi)$ 是实数，则实数 $m =$ ()

- A. 0 B. ± 1 C. -1 D. 1

7. 复数 $z = 1+2i+3i^2$ 所对应的点落在 ()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

8. 若复数 $(3m+mi)-(2+i)$ ，在复平面内对应的点位于第四象限，

则实数 m 的取值范围是 ()

- A. $m > \frac{2}{3}$ B. $m < 1$ C. $\frac{2}{3} < m < 1$ D. $-\frac{1}{3} < m < 0$

9. 已知 $z_1 = -3-4i, z_2 = 2+i, z_3 = 1-5i$ ，则 $|z_1+z_2-z_3|$ 等于 ()

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

10. 求复平面内下列两个复数对应的两点之间的距离：

- (1) $z_1 = 2+i, z_2 = 3-i$; (2) $z_3 = -1+5i, z_4 = 2+2i$