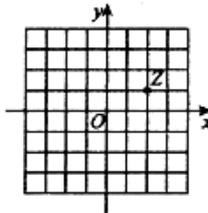


《复数专题》作业

考试内容		要求层次			相应基础练习题
		A	B	C	
数系的扩充与复数的引入	复数的概念与运算	复数的基本概念, 复数相等的条件	√		1. 设 $(1+i)x=1+yi, x, y \in R$, 则 $ x+yi = ()$ A. 1 B. $\sqrt{2}$ C. $\sqrt{3}$ D. 2 2. 复数 $3i(1+i)$ 的实部和虚部分别为 () A. 3, 3 B. -3, 3 C. 3, $3i$ D. -3, $3i$ 3. 若复数 $z = (2m^2-3m-2)+(m^2-3m+2)i$ 是纯虚数, 则实数 $m =$ 4. 复数 $z = \frac{1}{1+i}$ 的共轭复数是 A. $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$ B. $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}i$ C. $1+i$ D. $1-i$
		复数的代数表示法及几何意义	√		5. 图中网格纸的小正方形的边长是 1, 复平面内点 Z 所表示的复数 z 满足 $(z_1 - i) \cdot z = 1$, 则复数 $z_1 = ()$  A. $-\frac{2}{5} + \frac{4}{5}i$ B. $\frac{2}{5} + \frac{4}{5}i$ C. $\frac{2}{5} - \frac{4}{5}i$ D. $-\frac{2}{5} - \frac{4}{5}i$ 6. 已知 $a, b \in R, i$ 是虚数单位, 若 $a-i$ 与 $2+bi$ 互为共轭复数, 且 $z = (a+bi)^2$, 则 z 在复平面中所表示的点在第 () 象限 A. 一 B. 二 C. 三 D. 四 7. 设复数 z 满足 $ z-i =1$, z 在复平面内对应的点为 (x, y) , 则 A. $(x+1)^2 + y^2 = 1$ B. $(x-1)^2 + y^2 = 1$ C. $x^2 + (y-1)^2 = 1$ D. $x^2 + (y+1)^2 = 1$ 8. 已知复数 $z = \frac{1-i}{2i}$ 在复平面内对应的点为 Z, 则 Z 关于虚轴对称的点位于第 _____ 象限.
		复数代数形式的四则运算	√		9. 已知复数 $z=2+i$, 则 $z \cdot \bar{z} =$ A. $\sqrt{3}$ B. $\sqrt{5}$ C. 3 D. 5 10. 若 $z(1+i) = 2i$, 则 $z =$ A. $-1-i$ B. $-1+i$ C. $1-i$ D. $1+i$

					<p>11. 复数 z 满足 $z = \frac{2i}{1-i}$, 那么 z 是</p> <p>A. $\sqrt{2}$ B. $2\sqrt{2}$ C. 2 D. $\sqrt{3}$</p>
		复数代数形式加减法的几何意义	$\sqrt{\quad}$		<p>12. 如图所示, 平行四边形 $OABC$, 顶点 O、A、C 分别表示 0、$3+2i$、$-2+4i$, 试求: (1) \overrightarrow{AO}、\overrightarrow{BC} 所表示的复数; (2) 对角线 \overrightarrow{CA} 所表示的复数; (3) 求 B 点对应的复数.</p> 