

复数的乘、除运算拓展提升

1. 若复数 z 满足 $iz = \sqrt{3} - i$ (i 为虚数单位), 则 $|z| =$ _____.
2. 已知 z 是复数, 且 $z^2 - 2z + 3 = 0$, 则 $z =$ _____.
3. 已知 $2 - i$ (i 为虚数单位) 是实系数一元二次方程 $x^2 + bx + c = 0$ 的一个根, 则 $b + c =$ _____.
4. 设 z 是复数, $a(z)$ 表示满足 $z^n = 1$ 的最小正整数 n , 则 $a\left(\frac{1+i}{1-i}\right) =$ _____.
5. 下面关于复数 $z = \frac{2}{-1+i}$ 的命题, 真命题为 _____.
 - ① $|z| = 2$
 - ② $z^2 = 2i$
 - ③ z 的共轭复数为 $1+i$
 - ④ z 的虚部为 -1