

ผลการเรียนรู้ที่ 3. เข้าใจจำนวนเชิงซ้อนและใช้สมบัติของจำนวนเชิงซ้อนในการแก้ปัญหา

1. จำนวนที่กำหนดให้ต่อไปนี้เป็นจำนวนชนิดใด

จำนวน	จำนวน เชิงซ้อน	จำนวน จินตภาพแท้	จำนวนจริง	จำนวน ตรรกยะ	จำนวน อตรรกยะ	จำนวนเต็ม
$2 + 3i$						
$-222i$						
$\sqrt{5} + 2$						
$-\sqrt{9} + 3$						
$5 - \sqrt{2}i$						
-20						
$-19 + 8$						

2. จำนวนต่อไปนี้มีความเท่ากับเท่าไร

1) $i^7 =$

2) $i^{16} =$

3) $i^{26} =$

4) $i^{37} =$

5) $i^{10} \cdot i^{12} =$

6) $i^9 + i^{19} =$

3. ถ้า $z = -5 + 2i$ แล้ว $-z =$

และ $\bar{z} =$

4. ถ้า $z = 3 - 4i$ แล้ว $|z| =$

และ $|\bar{z}| =$

5. ถ้า $z = -1 - i$ แล้ว

1) $\bar{z} =$

2) $z\bar{z} =$

3) $z - \bar{z} =$

4) $z + \bar{z} =$

6. $(9 + 2i) + (3 - i) =$

7. $(-1 + 5i) - (-2 - 6i) =$

8. $(2 - i)(1 + i) =$

9. $\text{Re}(10 - 3i) + \text{Im}(1 - 10i) =$

10. $\text{Im}(5 - 8i) \div \text{Re}(-1 + 2i) =$