

ชื่อ..... นามสกุล..... ชั้น ม.5/1 เลขที่.....

ตอนที่ 2 ข้อสอบเติมคำ มีจำนวน 5 ข้อ

1. จงพิจารณาคู่อันดับในตารางต่อไปนี้เป็นจำนวนเชิงซ้อนหรือไม่

ข้อ	โจทย์	ลักษณะของ จำนวนเชิงซ้อน
1)	$(5, 8)$	
2)	$(0, \pi)$	
3)	$(-1, \sqrt{-2})$	
4)	$(-5, \sqrt{5})$	
5)	$(\sqrt{-9}, 3\frac{1}{2})$	

2. จงเขียนพิจารณาจำนวนเชิงซ้อนต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

ข้อ	จำนวนเชิงซ้อนในรูป $a+bi$	จำนวนเชิงซ้อนในรูป (a, b)	ส่วนจริง	ส่วนจินตภาพ	ชนิดจำนวนเชิงซ้อน
1)	$6 - 3i$				
2)	$4 + \sqrt{3}i$				
3)	$8i$				
4)		$(-5, 0)$			
5)		$(2, \pi)$			

3. จงหาค่า i^k เมื่อ k เป็นจำนวนเต็มบวกต่อไปนี้

ข้อ	i^k	จัดรูป i^k ให้อยู่ในรูป i^{4n+r} เมื่อ r คือเศษและ $n \in \mathbb{I}^+$	ผลลัพธ์
1)	i^8		
2)	i^{13}		
3)	i^{32}		
4)	i^{38}		
5)	i^{100}		
6)	i^{555}		
7)	i^{1992}		
8)	i^{2802}		
9)	i^{4303}		
10)	i^{5513}		

4. จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ชัดเจน

ข้อ	จำนวนเชิงซ้อน จำนวนที่หนึ่ง	จำนวนเชิงซ้อน จำนวนที่สอง	ผลลัพธ์การบวกของจำนวน เชิงซ้อนทั้งสองจำนวน
1)	$2 + 4i$	$3 + i$	
2)	$-6 + 5i$	$8 - 2i$	
3)	$6 + 8i$	$9 + 12i$	
ข้อ	จำนวนเชิงซ้อน จำนวนที่หนึ่ง	จำนวนเชิงซ้อน จำนวนที่สอง	ผลลัพธ์การลบของจำนวน เชิงซ้อนทั้งสองจำนวน
4)	$2 + 2i$	$6 - 5i$	
5)	$7 + 2i$	$1 - 2i$	

5. จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ชัดเจน

ข้อ	จำนวน เชิงซ้อน $z = a + bi$	ค่า a	ค่า b	ค่าสัมบูรณ์ $r = \sqrt{a^2 + b^2}$	$\tan \theta = \frac{b}{a}$	ค่า θ	จำนวนเชิงซ้อนในรูปเชิงขั้ว $z = r(\cos \theta + i \sin \theta)$
1)	$4 + 4\sqrt{3}i$		$\sqrt{\quad}$		$\sqrt{\quad}$		
2)	$8i$				$= \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$		
3)	$1 + i$						
4)	-4						
5)	$\sqrt{3} - i$	$\sqrt{\quad}$			$= \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\sqrt{\quad}}}$		