


โครงสร้างข้อสอบ
คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 A-Level ประจำปี 2567

บท	จำนวนข้อ
สถิติและการแจกแจงความน่าจะเป็นเบื้องต้น	4
หลักการนับเบื้องต้นและความน่าจะเป็น	3
ลำดับและอนุกรม	3
แคลคูลัสเบื้องต้น	3
ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม	2
เรขาคณิตวิเคราะห์	2
ตรรกศาสตร์	2
จำนวนจริงและพหุนาม	2
ฟังก์ชันตรีโกณมิติ	2
จำนวนเชิงซ้อน	2
เวกเตอร์ในสามมิติ	2
เซต	1
ฟังก์ชัน	1
เมทริกซ์	1
รวม	30

จำนวนเชิงซ้อน

เนื้อหา	ปี 64		ปี 65		ปี 66	ปี 67
	คณิต 1	PAT 1	คณิต 1	PAT 1	คณิต 1	คณิต 1
พื้นฐาน และพีชคณิตของจำนวนเชิงซ้อน			✓			
สังยุคของจำนวนเชิงซ้อน			✓			
กราฟของค่าสัมบูรณ์ของ จำนวนเชิงซ้อน และการประยุกต์		✓			✓	✓
การหารากที่ n ของจำนวนเชิงซ้อน + Polar form	✓	✓		✓	✓	✓
พหุนาม	✓				✓	

ให้ Z_1, Z_2, Z_3, Z_4 เป็นรากที่ 4 ที่แตกต่างกันของจำนวนเชิงซ้อนจำนวนหนึ่ง

โดยที่ $Z_1 = 2\left(\cos\frac{\pi}{9} + i\sin\frac{\pi}{9}\right)$, $\operatorname{Re}(Z_2) > 0$ และ $\operatorname{Im}(Z_3) > 0$

$(Z_4)^3$ เท่ากับเท่าใด

1. $4\sqrt{3} + 4i$ 2. $4 + 4\sqrt{3}i$ 3. $4 - 4\sqrt{3}i$ 4. $-4\sqrt{3} - 4i$ 5. $-4 - 4\sqrt{3}i$

ลิขสิทธิ์เป็นของ
บริษัท วิ บาย เดอะ เบรน จำกัด
เท่านั้น
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ถ่ายสำเนา ดัดแปลง เผยแพร่ หรือกระทำการอื่นใด

กำหนดให้ $Z^6 + 1 = 0$ โดยที่ $\text{Re}(Z) > 0$ และ $\text{Im}(Z) > 0$

ค่าของ $1 + Z^2 + Z^4$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\sqrt{3}i$ 2. $-\sqrt{3}i$ 3. $1 + \sqrt{3}i$ 4. $1 - \sqrt{3}i$ 5. $-1 - \sqrt{3}i$

ลิขสิทธิ์เป็นของ
บริษัท วิ บาย เดอะ เบรน จำกัด
เท่านั้น
ห้ามทำซ้ำ คัดลอก ถ่ายสำเนา ดัดแปลง เผยแพร่ หรือกระทำการอื่นใด

Homework

ถ้า $Z_1 = \cos\left(\frac{\pi}{5}\right) + i \sin\left(\frac{\pi}{5}\right)$ เป็นรากที่สิบของจำนวนเชิงซ้อนจำนวนหนึ่ง

ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่รากที่สิบของจำนวนเชิงซ้อนจำนวนนี้

1. $\cos\left(\frac{4\pi}{5}\right) + i \sin\left(\frac{4\pi}{5}\right)$

2. $\cos\left(\frac{\pi}{2}\right) + i \sin\left(\frac{\pi}{2}\right)$

3. $\cos(\pi) + i \sin(\pi)$

4. $\cos(0) + i \sin(0)$

5. $\cos\left(\frac{7\pi}{5}\right) + i \sin\left(\frac{7\pi}{5}\right)$

ลิขสิทธิ์เป็นของ
บริษัท วิ บาย เดอะ เบรน จำกัด
ห้ามนำซ้ำ คัดลอก ถ่ายสำเนา ตัดแปลง เผยแพร่ หรือกระทำการอื่นใด
เท่า นั้น