



A-Net ก.พ. 52 ตอนที่ 1 ข้อที่ 16

กำหนดให้  $z_1$  และ  $z_2$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนซึ่ง  $|z_1 + z_2| = |\overline{z_1} - \overline{z_2}| = 3$

ถ้า  $|z_2| = 2$  แล้ว  $|z_1 - 2z_2|^2$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 18            2. 19            3. 20            4. 21

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและถามที่  
tewlek.com/pat1-mar54-14



PAT 1 (มี.ค. 54 / ข้อที่ 14)

ถ้า  $x-1+i$  เป็นตัวประกอบของพหุนาม  $P(x) = x^3 + ax^2 + 4x + b$  เมื่อ  
 $a$  และ  $b$  เป็นจำนวนจริง แล้วค่าของ  $a^2 + b^2$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 17

2. 13

3. 8

4. 5

ตอบข้อ \_\_\_\_\_



PAT 1 (มี.ค. 54 / ข้อที่ 35)

กำหนดให้  $z_1$  และ  $z_2$  เป็นจำนวนเชิงซ้อน

โดยที่  $|z_1| = |z_1 + z_2| = 3$  และ  $|z_1 - z_2| = 3\sqrt{3}$

ค่าของ  $\frac{|11\bar{z}_1| - |5z_2|}{|z_1\bar{z}_2 + \bar{z}_1z_2|}$  เท่ากับเท่าใด ( $\bar{z}$  แทนสังยุค (conjugate) ของ  $z$ )

ตอบ \_\_\_\_\_



PAT 1 (ก.ค. 52 / ข้อที่ 26)

กำหนดให้  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนที่สอดคล้องกับสมการ  $z^4 + 1 = 0$

แล้วค่าของ  $\left| z + \frac{1}{z} \right|^2$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- |      |      |
|------|------|
| 1. 1 | 2. 2 |
| 3. 3 | 4. 4 |

ตอบข้อ \_\_\_\_\_



PAT 1 (ก.ค. 52 / ข้อที่ 27)

กำหนดให้  $z_1, z_2$  เป็นจำนวนเชิงซ้อน ซึ่ง  $|z_1 + z_2| = 3$  และ  $z_1 \cdot \overline{z_2} = 3 + 4i$   
ค่าของ  $|z_1|^2 + |z_2|^2$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- |      |      |
|------|------|
| 1. 3 | 2. 4 |
| 3. 5 | 4. 6 |

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและถามที่  
tewlek.com/anet-feb52-2-6



A-Net ก.พ. 52 ตอนที่ 2 ข้อที่ 6

ถ้า  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับสมการ  $z^2 + z + 1 = 0$

แล้ว  $2z^3 + z^2 + z + 3$  มีค่าเท่าใด

ตอบ \_\_\_\_\_



B – PAT 1 (ต.ค. 51 / ข้อที่ 34)

ถ้า  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนซึ่ง  $z^2 = 2 + 4i$  แล้วค่าของ  $\left| z + \frac{1}{z} \right|$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1.  $\sqrt[4]{125}$
2.  $2\sqrt[4]{125}$
3.  $\sqrt{2}\sqrt[4]{125}$
4.  $\frac{\sqrt{2}\sqrt[4]{125}}{2}$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและถามที่  
tewlek.com/anet-mar51-1-5



A-Net มี.ค. 51 ตอนที่ 1 ข้อที่ 5

ถ้า  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนที่สอดคล้องกับสมการ  $z|z|+2z+i=0$

แล้วส่วนจินตภาพของ  $z$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1)  $-1$

2)  $\sqrt{2}$

3)  $\sqrt{2}-1$

4)  $1-\sqrt{2}$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_





A-Net มี.ค. 51 ตอนที่ 1 ข้อที่ 6

ถ้า  $z_1, z_2$  เป็นคำตอบที่**ไม่ใช่**จำนวนจริงของสมการ  $\left(\frac{z+1}{z-1}\right)^3 = 8$

แล้ว  $z_1 \cdot z_2$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- 1) 3                      2)  $\frac{3}{7}$                       3)  $-3$                       4)  $-\frac{3}{7}$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_



A-Net มี.ค. 50 ตอนที่ 1 ข้อที่ 15

ให้  $z_1, z_2, z_3$  เป็นคำตอบของสมการ  $1 + \left(1 + \frac{1}{z}\right)^3 = 0$

$\text{Re}(z_1 + z_2 + z_3)$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 1            2. -1            3.  $\frac{3}{2}$             4.  $-\frac{3}{2}$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและถามที่  
tewlek.com/anet-mar50-8-10



A-Net มี.ค. 50 ตอนที่ 2 ข้อที่ 8

ให้  $(x-1+i)$  และ  $(x+2)$  เป็นตัวประกอบของฟังก์ชัน  $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + c$   
 $(x-3)$  หาค่า  $f(x)$  เหลือเศษเท่าใด

ตอบ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและถามที่  
tewlek.com/anet-feb49-1-15



A-Net ก.พ. 49 ตอนที่ 1 ข้อที่ 15

กราฟของจุด  $z$  ทั้งหมดในระนาบเชิงซ้อนที่สอดคล้องสมการ  $(z+i)(\bar{z}-i)=1$   
เป็นรูปใดต่อไปนี้

1. เส้นตรง                      2. วงกลม                      3. วงรี                      4. ไฮเพอร์โบลา

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและทอม ที่  
tewlek.com/anet-mar44-2-19



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ มี.ค.44/2-19

กำหนดให้  $z = i^9 + i^{10} + \dots + i^{126}$  เมื่อ  $i^2 = -1$  แล้ว  $2z^{-1}$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1.  $1+i$

2.  $1-i$

3.  $-1+i$

4.  $-1-i$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและเกม ที่  
tewlek.com/anet-oct43-1-18



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ ต.ค.43/1-18

ถ้า  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อน ซึ่ง  $|z|=|3-4i|$  และ  $|z-1|=\sqrt{30}$   
แล้ว ส่วนจินตภาพของ  $z$  อยู่ในเซตใดต่อไปนี้

1.  $\{-4, 4\}$       2.  $\{-\sqrt{21}, \sqrt{21}\}$       3.  $\{-3, 3\}$       4.  $\{-\sqrt{24}, \sqrt{24}\}$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและถามที่

tewlek.com/anet-mar42-1-5



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ มี.ค.42/1-5

ถ้า  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อน ซึ่ง  $|(7-24i)(3+4i)z^6|=1$  แล้ว  $z\bar{z}$  มีค่าเท่าใด

ตอบ \_\_\_\_\_



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ ต.ค.41/2-9

ถ้า  $Z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนซึ่ง  $(1+i)(\overline{Z+1}) = -1$

แล้วส่วนจริงของจำนวนเชิงซ้อน  $Z(Z-\overline{Z})^{15}$  เท่ากับเท่าใด

1.  $-\frac{3}{2}$                       2.  $\frac{3}{2}$                       3.  $-\frac{1}{2}$                       4.  $\frac{1}{2}$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_





ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ ปี39/2-43

ถ้า  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนซึ่ง  $z \neq 0$  และ  $(5-12i)z^3(-3+4i)=130\bar{z}$

แล้ว  $|z|$  (ค่าสัมบูรณ์ของ  $z$ ) มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1.  $\sqrt{2}$                       2.  $\frac{1}{\sqrt{2}}$                       3.  $\frac{1}{2}$                       4. 2

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและถามที่  
tewlek.com/anet-36-1-9



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์ค่านวณ ปี36/1-9

กำหนดให้  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนซึ่ง  $|z-1|=2\sqrt{5}$  และ  $z^2 = -7+24i$

ผลบวกของส่วนจริงและส่วนจินตภาพของ  $\frac{\bar{z}}{1+i}$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1.  $-\sqrt{11}$                       2.  $-4$                       3.  $4$                       4.  $-\sqrt{11}$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_



A-Net มี.ค. 50 ตอนที่ 1 ข้อที่ 16

ให้  $z_1, z_2$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนซึ่ง  $z_1 z_2 = 2i$  และ  $z_1^{-1} = \cos \frac{\pi}{6} - i \sin \frac{\pi}{6}$

$\left| z_1 + \frac{\sqrt{3}}{2} z_2 \right|^2$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 4            2. 5            3. 7            4. 8

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและทอม ที่  
tewlek.com/anet-mar48-1-9



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์ค่านวณ มี.ค.48/1-9

ถ้า  $z_1 = 4(\cos 145^\circ + i \sin 145^\circ)$  และ  $z_2 = \sqrt{3}(\cos 115^\circ + i \sin 115^\circ)$

แล้วค่าของ  $|z_1 - z_2|^2$  เท่ากับเท่าใด

ตอบ \_\_\_\_\_



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์ค่านวณ มี.ค.48/2-10

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. เซตคำตอบของ  $x^4 - 2x^3 + x^2 + 4x - 6 = 0$  คือ  $\{\sqrt{2}, -\sqrt{2}, 1 + \sqrt{2}i, \sqrt{2} + i\}$

ข.  $\left| \left( \frac{1 + \sqrt{3}i}{2} \right)^6 + \left( \frac{1 - \sqrt{3}i}{2} \right)^6 \right| \leq 2$

ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. ก. ถูก และ ข. ถูก

2. ก. ถูก และ ข. ผิด

3. ก. ผิด และ ข. ถูก

4. ก. ผิด และ ข. ผิด

ตอบข้อ \_\_\_\_\_



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ ต.ค.45/2-18

กำหนดให้  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อน ถ้า  $-1 + \sqrt{3}i$  เป็นรากที่ 5 ของ  $z$   
แล้วรากที่ 2 ของ  $z$  คือจำนวนในข้อใดต่อไปนี้

- |  |  |
|--|--|
| 1. $2\sqrt{2}(-\sqrt{3} - i), 2\sqrt{2}(\sqrt{3} + i)$ | 2. $2\sqrt{2}(-1 - \sqrt{3}i), 2\sqrt{2}(1 + \sqrt{3}i)$ |
| 3. $2\sqrt{2}(-\sqrt{3} + i), 2\sqrt{2}(\sqrt{3} - i)$ | 4. $2\sqrt{2}(-1 + \sqrt{3}i), 2\sqrt{2}(1 - \sqrt{3}i)$ |

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและถามที่  
tewlek.com/anet-mar45-2-18



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ มี.ค.45/2-18

กำหนดให้  $\omega = \cos \theta + i \sin \theta$  เมื่อ  $\cos \theta < 0$  และ  $2 \cos^2 \theta = 1$

ถ้า  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนมีสมบัติว่า  $|\omega z| = 2$  และ อาร์กิวเมนต์ของ  $\frac{z}{\omega}$  เท่ากับ  $\frac{\pi}{4}$

แล้ว  $z^2 + z + 1$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1.  $-3+2i$                       2.  $-3-2i$                       3.  $3+2i$                       4.  $3-2i$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ ต.ค.43/1-17

กำหนดให้  $z_1$  และ  $z_2$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนที่

$$2z_1\bar{z}_2 = 1 + \bar{z}_2 \quad \text{และ} \quad z_1 = \left( \cos \frac{\pi}{18} + i \sin \frac{\pi}{18} \right)^6$$

ข้อใดต่อไปนี้เป็นอินเวอร์สการคูณของ  $z_2$

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

ตอบข้อ \_\_\_\_\_





สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (พ.ศ. 47 / ตอนที่ 1 ข้อที่ 6)

ให้  $z$  เป็นจำนวนเชิงซ้อนที่สอดคล้องสมการ  $\frac{z-2+4i}{z-i} = 2$  ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบ

1.  $\bar{z} - z = i(z + \bar{z})$

2.  $|z-1| = \sqrt{5}$

3.  $z^2$  เป็นจำนวนจินตภาพแท้

4.  $z(1+i)^3 + 8 = 0$

ตอบข้อ \_\_\_\_\_

คู่มือโอเน็ตและทอม ที่  
tewlek.com/triam-1



โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

กำหนด  $|z|=2$  จงหาค่าต่ำสุดและสูงสุดของ  $|2z - \bar{z}|$

1. 2, 6

2. 1, 5

3. 1, 4

4. 2, 8

ตอบข้อ \_\_\_\_\_