



แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่องจำนวนเชิงซ้อน เล่มที่ 2 สมบัติพีชคณิตของจำนวนเชิงซ้อน
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค32202 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบก่อนเรียน เล่มที่ 1 เรื่อง การสร้างจำนวนเชิงซ้อน
จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลาสอบ 10 นาที
2. นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในแต่ละข้อแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x)

1) กำหนด $2x + 5i = 2 + (y - 1)i$ แล้ว $x + y$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 1
- ข. 2
- ค. 5
- ง. 7

2) ข้อใดถูกต้อง

- ก. $(1 - 3i) + (3 + i) = 4 - 2i$
- ข. $(4 + 5i) + (-5 - 4i) = 0$
- ค. $(2 - 7i) - (1 - 2i) = 1 - 9i$
- ง. $(-5 - 6i) - (3 + 3i) = -2 - 3i$

3) $3(4 - 2i) + \frac{2}{3}(6 + 12i)$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{2}{3} + \frac{5}{3}i$

ข. $16 + 2i$

ค. $12 - 6i$

ง. $4 + 8i$

4) $(5 + 2i)(3 - 4i)$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $23 - 14i$

ข. $-20 + 6i$

ค. $15 - 8i$

ง. $10 - 12i$

5) $\frac{3 + 5i}{2 - 3i}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{3}{2} - \frac{5}{3}i$

ข. $\frac{6}{13} + \frac{15}{13}i$

ค. $-\frac{9}{13} + \frac{9}{13}i$

ง. $\frac{4}{5} - \frac{8}{5}i$

6) $(7 - 11i) - (2 + 3i)$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $-5 - 14i$

ข. $5 - 14i$

ค. $5 - 9i$

ง. $-5 - 9i$

7) $i(4+i)(4-i)$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $-8 - 3i$

ข. $8 + 3i$

ค. $-17i$

ง. $17i$

8) กำหนดให้ $z = (2+5i)$ แล้ว z^{-1} มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $z^{-1} = \frac{2}{29} - \frac{5}{29}i$

ข. $z^{-1} = \frac{2}{29} + \frac{5}{29}i$

ค. $z^{-1} = -\frac{2}{29} - \frac{5}{29}i$

ง. $z^{-1} = \frac{2}{29}i - \frac{5}{29}i$

9) ข้อใด ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับสังยุคของจำนวนเชิงซ้อน

ก. ถ้า $z = 7 - 11i$ แล้ว $\bar{z} = 7 + 11i$

ข. ถ้า $z = -5$ แล้ว $\bar{z} = -5$

ค. ถ้า $z = -i$ แล้ว $\bar{z} = i$

ง. ถ้า $z = (-1, 3)$ แล้ว $\bar{z} = (1, 3)$

10) ข้อใด ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับตัวผกผันการบวกของจำนวนเชิงซ้อน

ก. ถ้า $z = (-1, 3)$ แล้ว $-z = (1, -3)$

ข. ถ้า $z = 7 - 11i$ แล้ว $-z = 7 + 11i$

ค. ถ้า $z = -5$ แล้ว $-z = 5$

ง. ถ้า $z = -i$ แล้ว $-z = i$