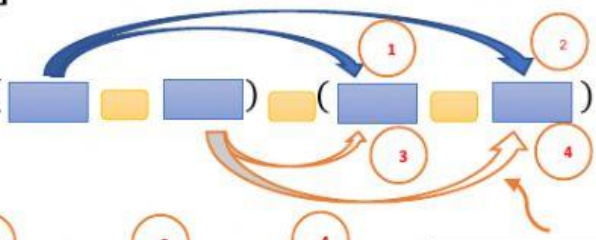
แบบฝึกหัดที่ 4	เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน	
รหัส 30104-1003	วิชา วงจรไฟฟ้า 2	
ชื่อ-สกุล	ชั้น	เลขที่

จงคำนวณหาค่าของจำนวนเชิงซ้อนต่อไปนี้

ก. $[(5+j2)(-1+j4)-5\angle 60^\circ]^*$

<u>วิธีทำ</u> $(5+j2)(-1+j4) = (\square\ \square\ \square)\ \square\ (\square\ \square\ \square)$



$= \square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square$

$= \square\ \square\ \square$

หาผลคูณโดยใช้

รูปแบบเรกแทงกูลาร์

เปลี่ยนรูปเป็น rec.

$\square\ \square\ \square - 5\angle 60^\circ = \square\ \square\ \square - (\square\ \square\ \square)$

$= \square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square$

$= \square\ \square\ \square$

<u>ดังนั้น</u> $[\square\ \square\ \square]^* = \square\ \square\ \square$ *<u>Ans.</u>*

ข. $\frac{10+j5+3\angle 40^\circ}{-3+j4} + 10\angle 30^\circ + j5$

<u>วิธีทำ</u> $\frac{10+j5+3\angle 40^\circ}{-3+j4} = \frac{10+\square+\square\ \square\ \square}{-3+j4}$

คูณด้วยคอนจูเกตของตัวหารทั้งเศษและส่วน

$= \frac{\square\ \square\ \square}{\square\ \square\ \square} \times \frac{\square\ \square\ \square}{-3-j4}$

หาผลหารโดยใช้

รูปแบบเรกแทงกูลาร์

$= \frac{\square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square}{\square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square}$

$= \frac{\square\ \square\ \square}{\square} = \square\ \square\ \square$

<u>ดังนั้น</u>

$\square\ \square\ \square + 10\angle 30^\circ + j5 = \square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square\ \square + j5$

$= \square\ \square\ \square$ *<u>Ans.</u>*

LIVEWORKSHEETS