

วิชาสามัญ 58

16. กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมซึ่งมีด้าน AB และ AC ยาวเท่ากับ 3 หน่วย และ 5 หน่วยตามลำดับ

ถ้า $\arccos\left(-\frac{1}{15}\right) = B + C$ แล้ว ด้าน BC ยาวเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1. $4\sqrt{2}$ หน่วย | 2. $4\sqrt{3}$ หน่วย | 3. $4\sqrt{5}$ หน่วย |
| 4. $5\sqrt{2}$ หน่วย | 5. $5\sqrt{3}$ หน่วย | |

วิชาสามัญ 57

3. ผลบวกของคำตอบทั้งหมดของสมการ $2 \arcsin(x^2 - 3x + 1) + \pi = 0$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

15. กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีมุม C เป็นมุมฉาก และ $\hat{A} \leq \hat{B}$

ถ้า $(\cos 2A + \cos B)^2 + (\sin 2A + \sin B)^2 = 3$ แล้ว $\tan 3A$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $-\sqrt{3}$

2. -1

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

4. 1

5. $\sqrt{3}$

วิชาสามัญ 56

3. กำหนดให้ a และ b เป็นความยาวด้านตรงข้ามมุม A และมุม B ของรูปสามเหลี่ยม ABC ตามลำดับ

ถ้า $2b = 3a$ และ $\hat{B} = 2\hat{A}$ แล้ว $\cos A$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

16. กำหนดให้ $\alpha, \beta \in [-\pi, 0]$ ถ้า $\sin \alpha + \sin \beta = -\frac{2}{3}$ และ $\cos \alpha + \cos \beta = \frac{2}{\sqrt{3}}$ แล้ว $\alpha + \beta$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้
1. $-\frac{\pi}{6}$
 2. $-\frac{\pi}{3}$
 3. $-\frac{2\pi}{3}$
 4. $-\frac{4\pi}{3}$
 5. $-\frac{5\pi}{3}$

วิชาสามัญ 55

3. $\sec^2(2 \tan^{-1} \sqrt{2})$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

16. กำหนดให้รูปสามเหลี่ยม ABC มีมุม A และมุม B เป็นมุมแหลม ถ้า $\cos 2A + 3 \cos 2B = -2$ และ $\cos A - \sqrt{2} \cos B = 0$ แล้ว $\cos C$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้
1. $\frac{1}{5}(\sqrt{3} - \sqrt{2})$
 2. $\frac{1}{5}(\sqrt{3} + \sqrt{2})$
 3. $\frac{1}{5}(2\sqrt{3} - \sqrt{2})$
 4. $\frac{1}{5}(\sqrt{2} + 2\sqrt{3})$
 5. $\frac{1}{5}(2\sqrt{2} - \sqrt{3})$

4 ฟังก์ชันตรีโกณมิติ

เฉลย

วิชาสามัญ 58	16. 1	
วิชาสามัญ 57	3. 3	15. 3
วิชาสามัญ 56	3. 0.75	16. 2
วิชาสามัญ 55	3. 9	16. 3