



แบบทดสอบเก็บคะแนน เรื่อง ฟังก์ชันตรีโกณมิติ
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3 รหัสวิชา ค32201
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนจับคู่ข้อความที่มีความสัมพันธ์กันให้ถูกต้อง

- | | |
|--|---|
| 1. $\frac{(1 + \sin(-\theta))(1 + \sin \theta)}{\cos \theta}$ | A. $-\frac{\sqrt{3} + 2}{8}$ |
| 2. $\sin \theta$ | B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ |
| 3. $\cos(A + B)$ | C. $\frac{2 \tan \theta}{1 + \tan^2 \theta}$ |
| 4. $\cos(A - B) - \cos(A + B)$ | D. $\cos 80^\circ$ |
| 5. $1 + \cot^2 \theta$ | E. $\tan^2 \theta$ |
| 6. $\frac{1}{2} \sin 165^\circ \sin 15^\circ$ | F. $-\sin(-4n\pi - \theta)$; n เป็นจำนวนเต็ม |
| 7. $\sin 100^\circ$ | G. $2 \cos A \cos B$ |
| 8. $\cos B - \cos A$ | H. $\frac{1}{\sec \theta}$ |
| 9. $\tan 2\theta$ | J. $2 \sin A \sin B$ |
| 10. $\sin \frac{\pi}{3}$ | K. $\frac{2 \tan \theta}{1 - \tan^2 \theta}$ |
| | L. $-2 \cos\left(\frac{A+B}{2}\right) \cos\left(\frac{A-B}{2}\right)$ |
| | M. $\operatorname{cosec}^2 \theta$ |
| | N. $2 \sin\left(\frac{A+B}{2}\right) \sin\left(\frac{A-B}{2}\right)$ |
| | O. $\sin(n\pi + \theta)$ |
| | P. $\cos 10^\circ$ |
| | Q. $\cos A \cos B - \sin A \sin B$ |
| | R. $\frac{-\sqrt{3} + 2}{8}$ |

ตอนที่ 2 ข้อใดต่อไปนี้กล่าวถูกต้อง (ทำเครื่องหมายเฉพาะข้อที่กล่าวถูกต้อง)

1. $\sin(A + 30^\circ) + \sin(A - 30^\circ) = \sqrt{3} \cos A$

2. ถ้า $0 < A < \frac{\pi}{2}$ และ $0 < B < \frac{\pi}{2}$ โดยที่ $B > A$ แล้ว $\sin A < \sin B$

3. $\tan A + \tan B = \frac{\sin(A - B)}{\cos A \cdot \cos B}$

4. ถ้า θ เป็นจำนวนจริงหรือมุมใดๆ แล้ว $\cot(2n\pi + \theta) = \cot \theta$; n เป็นจำนวนเต็ม

5. $\csc\left(-\frac{89\pi}{9}\right) \cdot \tan \frac{14\pi}{9}$ มีค่ามากกว่าศูนย์