

ใบงานที่ 3

อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30° 45° 60°

จุดประสงค์ นักเรียนหาอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30° 45° 60° และนำไปใช้ได้

จงนำอัตราส่วนตรีโกณมิติ
ไปเติมให้ถูกต้อง

อัตราส่วน
ตรีโกณมิติ

ขนาดของมุม A

				30°	45°	60°
$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	sin A		$\frac{\sqrt{2}}{2}$	
$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	cos A			
$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}$	tan A			

จงผลลัพธ์ของแต่ละข้อต่อไปนี้

- 1 $\sin 60^\circ - \cos 30^\circ$

2 $(\tan 60^\circ)^2 - (\tan 30^\circ)^2$

3 $3(\tan 30^\circ) + (\sin 45^\circ)^2$
 $\sqrt{3} + \frac{1}{2}$

4 $(\sin 45^\circ)(\cos 45^\circ) - (\sin 30^\circ)(\cos 60^\circ)$

5 $\sin 30^\circ + \cos 30^\circ - \sin 60^\circ$

6 $\sin 60^\circ - \cos 30^\circ + \cot 45^\circ$

7 $\sin 60^\circ + \cos 30^\circ - \tan 45^\circ$

8 $3 \sin 30^\circ - 5 \cos 60^\circ$

9 $\sin^2 60^\circ + \cos^2 60^\circ$
1

10 $\tan^2 60^\circ + 2 \tan^2 45^\circ$

ลากคำตอบใส่ในช่องว่าง

	0	-1
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1
5	$\sqrt{3} - 1$	$\frac{8}{3}$