

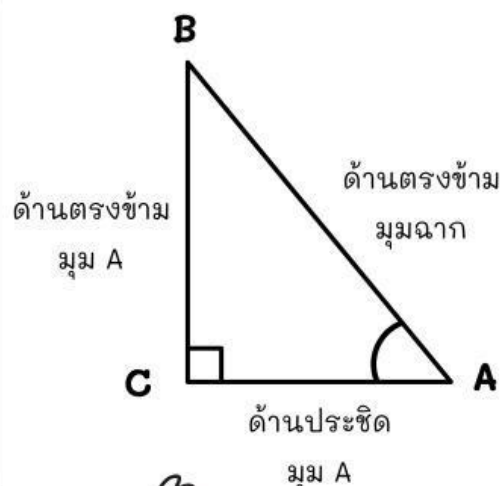
อัตราส่วนตรีโกณมิติ (trigonometry) หมายถึง
อัตราส่วนระหว่างมุมและด้านของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

บทนิยาม ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉากใด ๆ ที่มีมุม A เป็นมุมแหลม

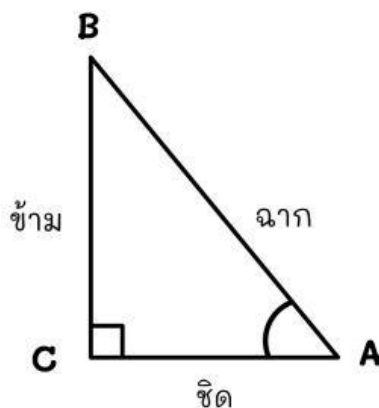
ไซน์ของมุม A คือ $\frac{\text{ความยาวด้านตรงข้ามมุม A}}{\text{ความยาวด้านตรงข้ามมุมฉาก}}$

โคไซน์ของมุม A คือ $\frac{\text{ความยาวด้านประชิดมุม A}}{\text{ความยาวด้านตรงข้ามมุมฉาก}}$

แทนเจนต์ของมุม A คือ $\frac{\text{ความยาวด้านตรงข้ามมุม A}}{\text{ความยาวด้านประชิดมุม A}}$



วิธีจำอัตราส่วนตรีโกณมิติแบบ Very Easy



$$\sin A = \frac{\text{ข้าม}}{\text{ฉาก}}$$

$$\cos A = \frac{\text{ชิด}}{\text{ฉาก}}$$

$$\tan A = \frac{\text{ข้าม}}{\text{ชิด}}$$

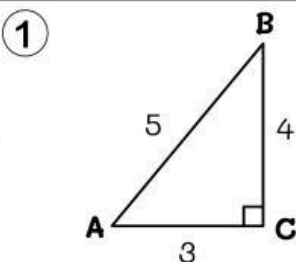
ส่วนกลับของอัตราส่วนตรีโกณมิติทั้งสาม

$$\operatorname{cosec} A = \frac{\text{ฉาก}}{\text{ข้าม}}$$

$$\sec A = \frac{\text{ฉาก}}{\text{ชิด}}$$

$$\cot A = \frac{\text{ชิด}}{\text{ข้าม}}$$

คำชี้แจง จงหาค่า $\sin$, $\cos$, $\tan$ ของรูปสามเหลี่ยมที่กำหนดให้ต่อไปนี้



$$\sin A = \dots\dots\dots$$

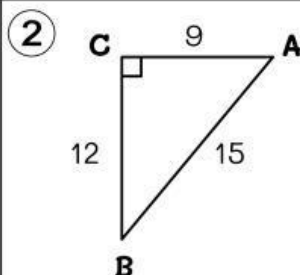
$$\cos A = \dots\dots\dots$$

$$\tan A = \dots\dots\dots$$

$$\sin B = \dots\dots\dots$$

$$\cos B = \dots\dots\dots$$

$$\tan B = \dots\dots\dots$$



$$\sin A = \dots\dots\dots$$

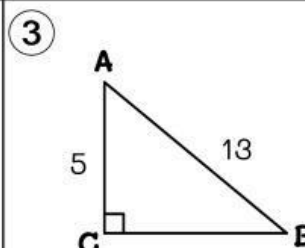
$$\cos A = \dots\dots\dots$$

$$\tan A = \dots\dots\dots$$

$$\sin B = \dots\dots\dots$$

$$\cos B = \dots\dots\dots$$

$$\tan B = \dots\dots\dots$$



$$\sin A = \dots\dots\dots$$

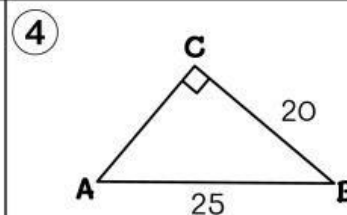
$$\cos A = \dots\dots\dots$$

$$\tan A = \dots\dots\dots$$

$$\sin B = \dots\dots\dots$$

$$\cos B = \dots\dots\dots$$

$$\tan B = \dots\dots\dots$$



$$\sin A = \dots\dots\dots$$

$$\cos A = \dots\dots\dots$$

$$\tan A = \dots\dots\dots$$

$$\sin B = \dots\dots\dots$$

$$\cos B = \dots\dots\dots$$

$$\tan B = \dots\dots\dots$$