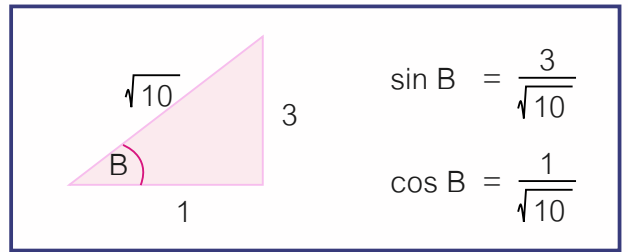
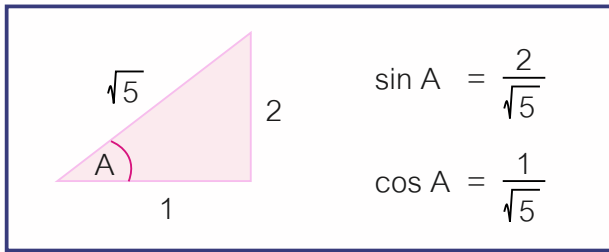


8) วิธีทำ จากค่า $\arctan 2$ และ $\arctan 3$ นำมาวาดรูปเป็นสามเหลี่ยมได้ ดังนี้

กำหนดให้ $\arctan 2 = A$ และ $\arctan 3 = B$



จากสูตร $\sin(A + B) = \sin A \cos B + \cos A \sin B$

$$\begin{aligned}\sin(A + B) &= \left(\frac{2}{\sqrt{5}}\right)\left(\frac{1}{\sqrt{10}}\right) + \left(\frac{1}{\sqrt{5}}\right)\left(\frac{3}{\sqrt{10}}\right) \\ &= \frac{2}{\sqrt{50}} + \frac{3}{\sqrt{50}} \\ &= \frac{5}{\sqrt{50}} \\ &= \frac{5}{\sqrt{5 \times 5 \times 2}} \\ &= \frac{5}{5\sqrt{2}} \\ &= \frac{\cancel{5}}{\cancel{5}\sqrt{2}} \\ &= \frac{1}{\sqrt{2}} \\ &= \frac{\sqrt{2}}{2}\end{aligned}$$

ตอบ $\frac{\sqrt{2}}{2}$