和と積の公式2和差→積編

数Ⅱ（和と積の公式②・和・差→積 編）

ポ

$\sin A+\sin B=$①＿＿＿＿＿＿＿＿、$\cos A+\cos B=$③＿＿＿＿＿＿＿＿

$\sin A-\sin B=$②＿＿＿＿＿＿＿＿、$\cos A-\cos B=$④＿＿＿＿＿＿＿＿

次の値を求めよう。

⑤ $\sin 105^\circ+\sin 15^\circ$

⑥ $\cos 75^\circ-\cos 15^\circ$

⑦ $\cos 75^\circ+\cos 15^\circ$

数Ⅱ（和と積の公式②・和・差→積 編）

ポ

$\sin A+\sin B=$① $2\sin\frac{A+B}{2}\cos\frac{A-B}{2}$、$\cos A+\cos B=$③ $2\cos\frac{A+B}{2}\cos\frac{A-B}{2}$

$\sin A-\sin B=$② $2\cos\frac{A+B}{2}\sin\frac{A-B}{2}$、$\cos A-\cos B=$④ $-2\sin\frac{A+B}{2}\sin\frac{A-B}{2}$

次の値を求めよう。

⑤ $\sin 105^\circ+\sin 15^\circ=2\sin 60^\circ\cos 45^\circ=2\cdot\frac{\sqrt{3}}{2}\cdot\frac{1}{\sqrt{2}}=\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}=\frac{\sqrt{6}}{2}$

⑥ $\cos 75^\circ-\cos 15^\circ=-2\sin 45^\circ\sin 30^\circ=-2\cdot\frac{1}{\sqrt{2}}\cdot\frac{1}{2}=-\frac{1}{\sqrt{2}}=-\frac{\sqrt{2}}{2}$

⑦ $\cos 75^\circ+\cos 15^\circ=2\cos 45^\circ\cos 30^\circ=2\cdot\frac{1}{\sqrt{2}}\cdot\frac{\sqrt{3}}{2}=\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}=\frac{\sqrt{6}}{2}$