

加法定理2

⑩ 数Ⅱ(加法定理②)

$$\tan(\alpha+\beta)=\text{①} \quad , \quad \tan(\alpha-\beta)=\text{②}$$

⑬ 次の値を求めよう。

③ $\tan 105^\circ$

④ $\tan 75^\circ$

⑩ 数Ⅱ(加法定理②)

$$\tan(\alpha+\beta)=\text{①} \frac{\tan\alpha + \tan\beta}{1 - \tan\alpha \tan\beta} \quad , \quad \tan(\alpha-\beta)=\text{②} \frac{\tan\alpha - \tan\beta}{1 + \tan\alpha \tan\beta}$$

⑬ 次の値を求めよう。 ~~$(150^\circ - 45^\circ)$~~ ~~$150^\circ - 30^\circ$~~

③ $\tan 105^\circ (60^\circ + 45^\circ)$

④ $\tan 75^\circ (135^\circ - 60^\circ)$

$$\begin{aligned} \frac{\tan 60^\circ + \tan 45^\circ}{1 - \tan 60^\circ \tan 45^\circ} &= \frac{(1+\sqrt{3})^2}{(1-\sqrt{3})(1+\sqrt{3})} & \frac{\tan 135^\circ - \tan 60^\circ}{1 + \tan 135^\circ \tan 60^\circ} &= \frac{(1+\sqrt{3})^2}{(1-\sqrt{3})(1+\sqrt{3})} \\ &= \frac{4+2\sqrt{3}}{-2} = -2-\sqrt{3} & &= + \frac{4+2\sqrt{3}}{+2} = 2+\sqrt{3} \end{aligned}$$