

**1992 HI20 1995 HI5**

若  $\sin x + \cos x = \frac{1}{5}$ ，且  $0 \leq x \leq \pi$ ，求  $\tan x$  的值。

If  $\sin x + \cos x = \frac{1}{5}$  and  $0 \leq x \leq \pi$ , find the value of  $\tan x$ .

**1993 HG10**

若  $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ ，且  $\cos \theta - \sin \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$ ，求  $\cos \theta + \sin \theta$  的值。

If  $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$  and  $\cos \theta - \sin \theta = \frac{\sqrt{5}}{3}$ , find the value of  $\cos \theta + \sin \theta$ .

**2007 HI7**

已知  $\sin \alpha - \cos \alpha = \frac{1}{5}$  及  $0^\circ < \alpha < 180^\circ$ 。若  $\tan \alpha = B$ ，求  $B$  的值。

Given that  $\sin \alpha - \cos \alpha = \frac{1}{5}$  and  $0^\circ < \alpha < 180^\circ$ . If  $\tan \alpha = B$ , find the value of  $B$ .

**2007 FI1.4**

若  $\cos x + \sin x = \frac{6}{5}$  及  $d = \tan x + \cot x$ ，求  $d$  的值。

If  $\cos x + \sin x = \frac{6}{5}$  and  $d = \tan x + \cot x$ , find the value of  $d$ .

**2014 HG3**

若  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  及  $\cos \theta + \sin \theta = \frac{7}{13}$ ，求  $\cos \theta + \cos^3 \theta + \cos^5 \theta + \dots$  的值。

If  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  and  $\cos \theta + \sin \theta = \frac{7}{13}$ , find the value of  $\cos \theta + \cos^3 \theta + \cos^5 \theta + \dots$

**2019 FI2.3**

若  $\cos x + \sin x = \frac{2 \times 3}{5}$  及  $C = (\tan x + \cot x)^{-1}$ ，求  $C$  的值。

If  $\cos x + \sin x = \frac{2 \times 3}{5}$  and  $C = (\tan x + \cot x)^{-1}$ , determine the value of  $C$ .

Answer

1992 HI20 1995 HI5 $-\frac{4}{3}$	1993 HG10 $\frac{\sqrt{13}}{3}$	2007 HI7 $\frac{4}{3}$	2007 FI1.4 $\frac{50}{11}$	2014 HG3 $\frac{-65}{144}$
2019 FI2.3 $\frac{11}{50}$				