

必要であれば次の三角比の値を利用して、小数第四位まで答えよ。

$\sin 38^\circ = 0.6157$, $\cos 38^\circ = 0.7880$, $\tan 38^\circ = 0.7813$, $\sin 82^\circ = 0.9903$, $\cos 82^\circ = 0.1392$, $\tan 82^\circ = 7.1154$

(1) $\sin 142^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\sin 142^\circ &= \sin (180^\circ - 142^\circ) \\ &= \sin 38^\circ \\ &= 0.6157\end{aligned}$$

(6) $\sin 98^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\sin 98^\circ &= \sin (180^\circ - 98^\circ) \\ &= \sin 82^\circ \\ &= 0.9903\end{aligned}$$

(2) $\cos 142^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\cos 142^\circ &= -\cos (180^\circ - 142^\circ) \\ &= -\cos 38^\circ \\ &= -0.7880\end{aligned}$$

(7) $\cos 98^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\cos 98^\circ &= -\cos (180^\circ - 98^\circ) \\ &= -\cos 82^\circ \\ &= -0.1392\end{aligned}$$

(3) $\tan 142^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\tan 142^\circ &= -\tan (180^\circ - 142^\circ) \\ &= -\tan 38^\circ \\ &= -0.7813\end{aligned}$$

(8) $\tan 98^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\tan 98^\circ &= -\tan (180^\circ - 98^\circ) \\ &= -\tan 82^\circ \\ &= -7.1154\end{aligned}$$

(4) $\sin 52^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\sin 52^\circ &= \cos (90^\circ - 52^\circ) \\ &= \cos 38^\circ \\ &= 0.7880\end{aligned}$$

(9) $\sin 8^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\sin 8^\circ &= \cos (90^\circ - 8^\circ) \\ &= \cos 82^\circ \\ &= 0.1392\end{aligned}$$

(5) $\cos 52^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\cos 52^\circ &= \sin (90^\circ - 52^\circ) \\ &= \sin 38^\circ \\ &= 0.6157\end{aligned}$$

(10) $\cos 8^\circ$ の値を求めよ。

$$\begin{aligned}\cos 8^\circ &= \sin (90^\circ - 8^\circ) \\ &= \sin 82^\circ \\ &= 0.9903\end{aligned}$$