

1

$\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ,  $0 < \beta < \frac{\pi}{2}$  とする。次の値を求めよ。

- (1)  $\sin \alpha = \frac{1}{3}$ ,  $\cos \beta = \frac{2}{5}$  のとき  $\sin(\alpha + \beta)$ ,  $\cos(\alpha + \beta)$
- (2)  $\tan \alpha = -2$ ,  $\tan \beta = 1$  のとき  $\tan(\alpha + \beta)$ ,  $\tan(\alpha - \beta)$

2

$0 \leq x < 2\pi$  のとき、次の方程式、不等式を解け。

- (1)  $\sin 2x = \sqrt{2} \sin x$  (2)  $\cos 2x > \sin x$