



2014年文系第4問

4 実数  $x, y$  に対して

$$A = 2\sin x + \sin y, \quad B = 2\cos x + \cos y$$

とおく.

- (1)  $\cos(x - y)$  を  $A, B$  を用いて表せ.
- (2)  $x, y$  が  $A = 1$  を満たしながら変化するとき,  $B$  の最大値と最小値, およびそのときの  $\sin x, \cos x$  の値を求めよ.