

1  $X, Y$  についての整式  $X^2 + 2kXY + Y^2$  に  $X = x + by, Y = ax + y$  を代入して  
できる  $x, y$  の整式の  $x^2, xy, y^2$  の係数をそれぞれ  $A, B, C$  とする.

- (1)  $A, B, C$  を  $a, b, k$  で表せ.
- (2)  $A = C = 0, a \neq b$  のとき,  $B$  の値を求めよ.
- (3)  $A = B = 0, ab \neq 1$  のとき,  $k$  の値を求めよ.