

b は実数とし、 c は 0 でない実数とする。2 次方程式 $x^2 + bx + c = 0$ の解を α, β とおく。

(1) α, β はともに 0 でないことを示せ。

(2) $\frac{\alpha}{\beta}$ または $\frac{\beta}{\alpha}$ が実数 r に等しいとき、 b^2 を c と r を用いて表せ。

[北海道大]