

2 3次方程式  $x^3 + 3x^2 - 1 = 0$  の一つの解を  $\alpha$  とする .

(1)  $(2\alpha^2 + 5\alpha - 1)^2$  を  $a\alpha^2 + b\alpha + c$  の形の式で表せ . ただし  $a, b, c$  は有理数とする .

(2) 上の3次方程式の  $\alpha$  以外の二つの解を (1) と同じ形の式で表せ .