

$\alpha, \beta$  は等式  $3\beta^2 - 6\alpha\beta + 4\alpha^2 = 0$  を満たす 0 でない複素数とする。このとき、次の問いに答えよ。

(1) 複素数  $\frac{\beta}{\alpha}$  を求めなさい。

(2) 複素数平面上で複素数  $0, \alpha, \beta$  を表す点をそれぞれ  $O, A, B$  とするとき、 $\angle AOB$  と  $\angle OAB$  を求めよ。