

2013年 第2問

2
---

 次の各問いに答えよ.

- (1) 2次方程式  $x^2 + 5x + 3 = 0$  の2つの解を  $\alpha, \beta$  とするとき,  $\alpha^2 + \beta^2$  と  $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$  の値をそれぞれ求めよ.
- (2)  $x$  の方程式  $3^{4x} + 3^{2x+2} - 52 = 0$  を解け.
- (3) 面積  $a$  の扇形の弧の長さが  $b$  であり,  $\frac{b}{a} = 4$  が成り立つとき, この扇形の半径  $r$  を求めよ.