



2015年 農学部 第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1) 2次方程式 $3x^2 + 7x + 5 = 0$ の2つの解を α, β とするとき、 $\frac{\alpha^2}{\beta} + \frac{\beta^2}{\alpha}$ の値を求めよ。
- (2) 方程式 $\log_9(x + 4) = \log_3(2x - 7) + \log_5 \frac{1}{5\sqrt{5}}$ を解け。
- (3) $\triangle ABC$ において、 $\angle A, \angle B$ の大きさをそれぞれ A, B で表すとき、 $\cos A = \frac{3}{5}, \cos B = \frac{2}{3}$ であると
し、さらに辺 AB の長さは $\frac{38}{5}$ であるとする。このとき、 $\triangle ABC$ の外接円の半径を求めよ。