



2019年文系第1問

1 x は $0 < x < 1$ を満たす実数とする. 三辺の長さが $1, 1, 2x$ の二等辺三角形の内接円の半径を r , 外接円の半径を R とする. 以下の問いに答えよ.

- (1) r と R を x を用いて表せ.
- (2) $\frac{r}{R}$ を最大にする x とそのときの $\frac{r}{R}$ の値を求めよ.