

名古屋大学（理系） 2024 年 第 1 問

関数 $f(x) = \sqrt{x} + \frac{2}{\sqrt{x}}$ ($x > 0$) に対して、 $y = f(x)$ のグラフを C とする。

- (1) $f(x)$ の極値を求めよ。
- (2) x 軸上の点 $P(t, 0)$ から C にちょうど 2 本の接線を引くことができるとする。そのような実数 t の値の範囲を求めよ。
- (3) (2) において、 C の 2 つの接点の x 座標を α, β ($\alpha < \beta$) とする。 α, β がともに整数であるような組 (α, β) をすべて求めよ。