



2014年農・教育文化（文系）第3問

3 放物線 $C: y = x^2$ 上の点 (t, t^2) ($t > 0$) における C の接線を l とする。直線 $x = -1$, 放物線 C および接線 l で囲まれる図形の面積を S_1 , 直線 $x = 5t$, 放物線 C および接線 l で囲まれる図形の面積を S_2 とし, $R = S_2 - S_1$ とおく。このとき, 次の各問に答えよ。

- (1) R の値を, t を用いて表せ。
- (2) R の最小値を求めよ。