

京都大学（文系） 2014 年 第 2 問

t を実数とする． $y = x^3 - x$ のグラフ C へ点 $P(1, t)$ から接線を引く．

- (1) 接線がちょうど 1 本だけ引けるような t の範囲を求めよ．
- (2) t が (1) で求めた範囲を動くとき， $P(1, t)$ から C へ引いた接線と C で囲まれた部分の面積を $S(t)$ とする． $S(t)$ の取りうる値の範囲を求めよ．