



2018年理(数理科学)・医第2問

2 実数 t に対して, xy 平面上で曲線

$$C: y = -x^3 + 3t^2x - 2t^3 \quad (0 \leq x \leq 1)$$

を考える. t が $0 \leq t \leq 1$ の範囲を動くとき, 曲線 C が通過する領域を図示し, その面積 S を求めなさい.