



2016年理系第3問

3 a を正の定数とし, 2 曲線 $C_1 : y = \log x$, $C_2 : y = ax^2$ が点 P で接しているとする. 以下の問に答えよ.

(1) P の座標と a の値を求めよ.

(2) 2 曲線 C_1 , C_2 と x 軸で囲まれた部分を x 軸のまわりに 1 回転させてできる立体の体積を求めよ.