



2011年学芸（情報科学）第3問

3 次の問に答えよ。

- (1) 不定積分  $\int (\log x)^2 dx$  を求めよ。
- (2) 関数  $y = \log x$  のグラフを  $C$  とする。  $C$  に接し、かつ原点を通る直線  $l$  の式を求めよ。
- (3)  $C$  と  $l$  と  $x$  軸とで囲まれた図形を  $x$  軸のまわりに回転してできる立体の体積を求めよ。