

2013年 教育学部（中等数学）第4問

4  $x > 0$  のとき，以下の問いに答えよ．

(1) 不等式  $2\sqrt{x} > \log x$  を示せ．

(2) 関数  $y = \frac{1 - \log x}{x^2}$  の増減，極値，グラフの凹凸および変曲点を調べ，そのグラフの概形をかけ．ただし，必要があれば，(1)の結果を用いてよい．