

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。