



2015年理系第2問

2 次の問いに答えよ.

- (1) xy 平面において, 関数 $y = \frac{\log x}{x^2}$ ($x > 0$) の増減を調べ, グラフの概形をかけ. ただし, $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\log x}{x^2} = 0$ を用いてよい.
- (2) a を定数とする. xy 平面において, 2つの曲線 $y = ax^2$ と $y = \log x$ の共有点の個数を調べよ.