愛知工業大学

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 $y=\dfrac{\log x}{x^2}$ $(x>0)$ の増減を調べ，グラフの概形をかけ．ただし，$\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{\log x}{x^2}=0$ 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．