山口大学

2017年 工・理・教育 第2問

2 関数 $f(x)=\dfrac{\log x}{x}$ $(x>0)$ を考える．xy 平面において，曲線 $y=f(x)$ を C とするとき，次の問いに答えなさい．

(1) 関数 $f(x)$ の極値と，曲線 C の変曲点を求めなさい．

(2) $a>1$ のとき，曲線 C，直線 $x=a$ および x 軸で囲まれた図形の面積を a を用いて表しなさい．