



2010年工学部第5問

5 方程式  $\log(2x) - \log(4x) \log\left(\frac{4}{x}\right) = 0$  について、次の問いに答えよ。ただし、対数は常用対数である。

- (1) この方程式が異なる2つの実数解をもつことを示せ。
- (2)  $\alpha, \beta$  は、この方程式の異なる2つの実数解で、 $\alpha < \beta$  とする。 $\alpha, \beta, 1, 2$  を小さい順に並べよ。