



2012年 第1問

1 x の方程式 $|\log_{10} x| = px + q$ (p, q は実数) が 3 つの相異なる正の解をもち、次の 2 つの条件を満たすとする。

- 3 つの解の比は、 $1:2:3$ である。
- 3 つの解のうち最小のものは、 $\frac{1}{2}$ より大きく、 1 より小さい。

このとき、 $A = \log_{10} 2$ 、 $B = \log_{10} 3$ とおき、 p と q を A と B を用いて表せ。