

p, q を正の実数とする。 x の方程式

$$\log_{10}(px) \cdot \log_{10}(qx) + 1 = 0$$

が 1 より大きい解をもつとき、点 $(\log_{10} p, \log_{10} q)$ の存在する範囲を座標平面上に図示せよ。

(筑波大)