

2011年医学部第6問

6 x, y は, $0 < x < \frac{1}{3}$, $0 < y < \frac{1}{3}$ を満たす実数とする. $x = b$, $y = c$ のとき,

$$\log_x y + \log_y x = 2$$

$$2 \log_x \sin\{\pi(x + y)\} = \log_x \sin(\pi y) + \log_y \cos(\pi x)$$

を満たす. $12b$ の値を求めよ.