自治医科大学

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．