



2012年学芸（国際関係）第1問

1 次の各問に答えよ.

- (1) x, y を整数とする. $x + y + xy$ が偶数ならば x, y はともに偶数であることを示せ.
(2) a, b を正の実数とする. 実数 x に対し次の命題が成り立つような点 (a, b) の範囲を図示せよ.

$$|x - a| < b \implies |x - b| < a$$

- (3) $0 \leq x < 2\pi$ のとき, $\sin 2x > \cos x$ となる x の範囲を求めよ.