



2016年第3問

3 a を $0 < a < 1$ を満たす定数とし, x, y が $xy^2 = a^3$ を満たすとする. $x > 0, y > 0$ とするとき, 次の問いに答えよ.

- (1) $X = \log_a x, Y = \log_a y$ とおくとき, X と Y の関係式を求めよ.
- (2) x, y が $\log_a x \cdot \log_a y \geq 1$ を満たすとき, y のとり得る値の範囲を求めよ.