



2012年理工第4問

4 a, b を正の実数とすると、極限 $c = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1 + b^n}{a^{n+1} + b^{n+1}}$ を考える。このとき、以下の問いに答えなさい。

- (1) $a = 2, b = 2$ のとき、 c の値を求めなさい。
- (2) $a > 2, b = 2$ のとき、 c の値を求めなさい。
- (3) $b = 3$ のとき、 $c = \frac{1}{3}$ となる a の範囲を求めなさい。