

1 a, b, c を 0 以上の実数とする．次の問に答えよ．

(1) $2^a + 2^b \leq 1 + 2^{a+b}$ を示せ．

(2) a, b, c が $a + b + c = 3$ をみたしながら動くとき $2^a + 2^b + 2^c$ の最大値を求めよ．
また，最大値を与える a, b, c の組 (a, b, c) をすべて求めよ．