

2 3つの正の整数  $a, b, c$  の最大公約数が 1 であるとき, 次の問いに答えよ.

(1)  $a + b + c, bc + ca + ab, abc$  の最大公約数は 1 であることを示せ.

(2)  $a + b + c, a^2 + b^2 + c^2, a^3 + b^3 + c^3$  の最大公約数となるような正の整数をすべて求めよ.