

問題 $a, b, c > 0$ とする。

- (1) 不等式 $8abc \leq (a+b)(b+c)(c+a)$ を示せ。
- (2) $x = b+c-a$, $y = c+a-b$, $z = a+b-c$ とするとき, a, b, c をそれぞれ x, y, z で表せ。
- (3) 不等式 $(a+b-c)(b+c-a)(c+a-b) \leq abc$ を示せ。