

2013年経済第1問

1 実数 a, x, y, z が

$$\begin{cases} x + y + z = a \\ x^2 + y^2 + z^2 = a^2 - 2a + 14 \\ x^3 + y^3 + z^3 = a^3 - 3a^2 + 3a + 18 \end{cases}$$

を満たすとき、次の問いに答えよ。

- (1) $xy + yz + zx$ および xyz を a の式で表せ。
- (2) x, y, z のうち少なくとも2つが等しいとき、 a, x, y, z を求めよ。