

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。