



2018年教育・農・理（生物，地球）第1問

1 実数  $x, y, z$  が次の3つの等式

$$x + y + z = 0, \quad x^3 + y^3 + z^3 = 3, \quad x^5 + y^5 + z^5 = 15$$

を満たしている． $x^2 + y^2 + z^2 = a$  とおくとき，次の問いに答えよ．

- (1)  $xy + yz + zx$  を  $a$  を用いて表せ．
- (2)  $xyz$  の値を求めよ．
- (3)  $a$  の値を求めよ．