



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．