



2014年 農学部 第6問

6 次の問いに答えよ.

- (1)  $xy + y^2 + xz + yz$  を因数分解せよ.  
(2)  $a, b, c$  ( $a < b < c$ ) は連続した自然数とする. このとき

$$ab + b^2 + ac + bc$$

を4で割った余りが3であることを示せ.

- (3)  $a, b, c$  ( $a < b < c$ ) は連続した自然数とする. このとき

$$a^2b + a^2c + ab^2 + b^2c + bc^2 + ac^2 + 2abc$$

は6の倍数であることを示せ.