



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.