



2010年工学部第4問

4  $A, B, C$ が同じ次数の正方行列で、 $A + B + C = O$ かつ $AB = BC = CA$ が成り立つとき、次の等式を証明せよ。ただし、 $O$ は零行列である。

- (1)  $A^2 = B^2 = C^2$
- (2)  $BA = CB = AC$
- (3)  $ABC = CBA$