

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) $ABC = CBA$