เมทริกซ

ผลการเรียนรู้ที่ 4. เข้าใจความหมาย หาผลลัพธ์ของการบวกเมทริกซ์ การคูณเมทริกซ์กับจำนวนจริง การคูณระหว่าง เมทริกซ์ และหาเมทริกซ์สลับเปลี่ยน หาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ n × n เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่ไม่เกินสาม

แบบฝึกหัด 2.8

จงหาตัวประกอบร่วมเกี่ยว(Cofactor) ของสมาชิกทุกตัวเมทริกซ์ต่อไปนี้

1)
$$A = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 8 & -9 \end{bmatrix}$$

$$M_{11}(A) =$$

$$M_{12}(A) =$$

$$M_{21}(A) =$$

$$M_{22}(A) =$$

$$C_{11}(A) =$$

$$C_{1,2}(A) =$$

$$C_{11}(A) =$$
 $C_{12}(A) =$
 $C_{21}(A) =$
 $C_{21}(A) =$

$$C_{22}(A) =$$

$$2) B = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$$

$$M_{11}(B) =$$

$$M_{12}(B) =$$

$$M_{21}(B) =$$

$$M_{22}(B) =$$

3)
$$E = \begin{bmatrix} -1 & -3 \\ -5 & -7 \end{bmatrix}$$

$$M_{11}(E) = M_{12}(E) = M_{12}(E)$$

$$M_{21}(E) =$$

$$M_{22}(E) =$$

4)
$$F = \begin{bmatrix} 0 & 9 \\ 7 & -2 \end{bmatrix}$$

$$M(F) =$$

$$M_{12}(F) =$$

$$M_{21}(F) =$$

$$M_{22}(F) =$$

$$C_{11}(B) = C_{12}(B) = C_{21}(B) = C_{2$$

$$C(B) =$$

$$C_{22}(B) =$$

$$C_{11}(E) =$$
 $C_{12}(E) =$
 $C_{21}(E) =$
 $C_{22}(E) =$

$$C(F) =$$

$$C_{22}(E) =$$

$$C_{..}(F) =$$

$$C_{11}(F) = C_{12}(F) = C_{21}(F) = C_{2$$

$$C(F) =$$

$$C_{-}(F) =$$

5)
$$A = \begin{bmatrix} 2 & 9 & 1 \\ 0 & -2 & 3 \\ 3 & 0 & 2 \end{bmatrix}$$

$$C_{11}(A) =$$

$$C_{12}(A) =$$

$$C_{13}(A) =$$

$$C_{21}(A) =$$

$$C_{22}(A) =$$

$$C_{23}(A) =$$

$$C_{31}(A) =$$

$$C_{32}(A) =$$

$$C_{33}(A) =$$