**\*قوانين ضرب المصفوفات :-**

**1 2 2 3 1 1 3 2**

**A= 3 0 , B = 1 5 4 , C = 0 1 3**

**(1) A(B+C) = AB +AC**

**(2) (B+C) A = BA+CA**

**(3) AB ≠ BA**

**ملاحظة :- رفع المصفوفات**

**A2 = A.A**

**A3 = A.A.A**

**\* مبدلة المصفوفة Transpose matrix**

**اذا كانت A = ((aij)) ذات مرتبة mxn فان مبدلتها AT= ((aij)) او A ذات مرتبة nxm أي هي المصفوفة الناتجة عن ابدال صفوف A بأعمدتها .**

**EXP :- 2 4 2 1**

**A = 1 7 , A = 4 7**

**2 1 2 3 -4**

**B = 3 5 , B = 1 5 0**

**-4 0**

* **قوانين مبدلة المصفوفة :-**

**(1) (A) = A**

**(2) ( A+B) = A + B**

**(3) (AP) = (A)P**

**(4) (AB) = BA**

**(5) (A) = A**