# 2.3 转置矩阵

对一个矩阵的行和列进行互换，即可得到该矩阵的转置（transpose）矩阵。一个*m*×*n*矩阵的转置矩阵是一个*n*×*m*矩阵。我们将矩阵**M**的转置矩阵记作**M***T*。

### 例2.5

求以下3个矩阵的转置矩阵：



对行和列进行互换，即可得到转置矩阵，因此



矩阵转置有以下有用的特点：

1．(**A**+**B**)*T*＝**A***T*+*BT*

2．(c**A**)*T*=c**A***T*

3．(**AB**)*T*=**B***T***A***T*

4．(**A***T*)*T*=**A**

5．(**A**-1)*T*=(**A***T*)-1