1. 求下列线性空间的基和维数。

（1），运算是矩阵的加法和数乘，数域为R

（2），运算是矩阵的加法和数乘，数域为R

（3），运算是矩阵的加法和数乘，数域为R。

（4），运算是矩阵的加法和数乘，数域为R

2. 是不是的一组基？

3. 把向量组扩充为的一组基。

4. 证明： 在实函数空间中， 线性无关。