1. 在给定了空间直角坐标系的三维空间中，所有自原点引出的向量添上零向量构成一个三维线性空间

1. 所有终点都在一个平面上的向量是否为子空间？
2. 设有过原点的三条直线，这三条直线上的全部向量分别构成三个子空间问能构成那些类型的子空间，全部列举出来。
3. 就用几何空间的例子来说明：若是子空间，满足是否一定有

2. 分别求



3. 设有线性方程组与，求它们解空间的交。

4. 设

（1）验证为的子空间；

（2）求

（3）设为数域P中的任意一个数，问么？

（4）问么？