**一、设A为4阶方阵，R（A）=3，**

**(1)求AX=对应的齐次线性方程组AX=0的一个基础解系;**

**(2)求AX=的通解.**

**二、已知齐次线性方程组有非零解，求**

**三、求齐次线性方程组,的一个基础解系及其通解.**

**四、问**

**有唯一解？无解？有无穷多解？并求出无穷多个解时的通解.**

**五、已知三阶矩阵*B*且矩阵*B*的列向量都是齐次线性方程组**

**的解**

**求**

**证明:**

**六、设向量组,如果对于某个**

**七、已知**

**八、设**

**九、设有**

**问有唯一解？无解？有无穷多解？并求出无穷多个解时的通解.**

**十、证明的充分必要条件是存在非零列向量**