1，设矩阵，向量

已知非齐次线性方程组存在2个不同的解.

（1）求，

（2）利用导出组的基础解系求方程组的通解.

2，设方程组 ，问当*a,b*取何值时，（1）方程组有唯一解；（2）方程组无解；（3）方程组有无穷多解，求其通解（用解向量形式表示）.

3，设是4元非齐次线性方程组的三个解向量，且，是任意常数，则的通解是

（A）**(B)** (C)  (D) 

4，设向量线性相关，而线性无关，则\_\_\_\_\_\_.

(A)线性相关 (B)线性无关

(C) 可以被线性表示**(D)**可以被线性表示

5，设是矩阵，且的行向量组线性无关，则下列说法错误的是\_\_\_\_\_\_.

**(A)** 对任意的，有唯一解 (B) 只有零解

(C) 对任意的，有无穷多解 (D) 必有无穷多解

6，设是的非零矩阵，是非齐次线性方程组的三个线性无关解向量,是任意常数 ,则线性方程组的通解为 .

(A)  (B)

(C) (D)

7，设有两个维向量组和

和两组不全为零的数和,使得下列等式成立，

，则\_\_\_\_\_\_\_\_.

(A) 线性相关

(B) 线性无关

(C) 均线性相关

(D) 均线性无关.

8 设A是mxn矩阵， R(A)=r, 则\_\_\_\_\_\_

A. r=m时则 AX=b 有解

B. r=n 时， AX=b 有唯一解

C. m=n 时，AX=b 有唯一解

D. r<n 时， AX=b 有无穷多个解