**19级第一学期线性代数期末考试卷评分标准**

**一、填空题（每题3分，共12题，共36分）**

**1、2. 3.. 4.. 5.-35 . 6.6 7.8.6 9. 1. 10.A. 11.C. 12.B.**

二**、计算题（每题8分，共3题，共24分）**

**13**   ****



1. ****



****.

**三、解答题**（**每题10分，共3题，共30分**）

16. 

通解  ****

17、

极大无关组， 

18



，，



正交变换：；标准形：。

**四、证明、讨论题 (10分)**

19、

所以，，故是实对称矩阵。

20、，因为向量组线性无关，所以向量组线性无关.