**一、填空题（每题3分，共12题，共36分）**

** 2. 3.. 4.18. 5.5 . 6.**

**7..8.  9. 2. 10.C. 11.C. 12.B.**

二**、计算题（每题8分，共3题，共24分）**

**13**  



15. ，(若可逆)，

， 

**三、解答题**（**每题10分，共3题，共30分**）

16.



设表示式为，接下来求出这无穷多种表示.

，.

1. ，

极大无关组是且.

18





，



单位化，得 ，标准形为。

**四、证明、讨论题 (10分)**

19 

20 设，()

.