**一、**

**BAAAD BCBAA**

**二、**

1. 0欧姆，0.8H ，电感，0w，400var
2. -8A
3. -1欧姆
4. 9J
5. 
6. 
7. 1（或反相输入端），否
8. 周期方波
9. 或者
10. 20PF

**-----------------------------------------**

**三、（8分）**

（1）初始值： (1分)

（2）稳态值： (1分)

（3）时间常数： (1分)

（4）电感电流：

 (2分)

 (1分)

（5）电流源电流 ： (2分)

**四、（8分）**

求开路电压（3分）



；解得。

求等效电阻（3分）



；解得，

则时，获得最大功率  (2分)

**-----------------------------------------**

**五**、**（6分）**

解：假设二极管D1和D2断开，判断得到：

D1截止；（2分）

D2导通；（2分）

（2分）

六、**（6分）**

（1）请描述的工作原理。 (2分)

变压器输入正弦交流电，在正半周期，D1和D3导通，负半周期，D2和D4导通，实现将交变电压转变为单向电压。

（2）请指出输出电压的实际极性和大小？(2分)

下正上负，大小为15V

（3）如将稳压管接反，后果如何？(2分)

输出电压或； 可能造成二极管和稳压管也被烧坏

**-----------------------------------------**

七、**（14分）**

解： (1)确定放大电路的静态工作点（3分）

 ；

；



（2）微变等效电路如图所示：  (2分)

（3）电压放大倍数 (2分)

输出电阻 (2分) ； 输入电阻 (2分)

（4）该波形同时出现了饱和失真和截止失真的情况， 改变电阻的大小不能消除失真。

输入信号太大了,减小输入信号可以消除这种失真。 (3分)

八、（8分）

解 （1）由虚断可以得到， (2分)

由反向端虚地以及电容的伏安关系可以得到

 (3分)

（2）由图1-1（b）可得当，，，则



当，，



其输出波形如图 所示。 （3分）

