**一、选择题**

1、下列关于“参考方向”的说法，错误的是（ ）。

A、参考方向可以任意指定

B、参考方向不是代表实际电路中电压和电流的方向

C、参考方向表示电路中实际电压和电流的方向

D、指定电压参考方向时，可以不考虑电流的参考方向

2、下面单位换算错误是（ ）。

A、1 A = 103 mA = 106 uA ；

B、1 MΩ = 103 KΩ = 106 Ω ；

C、1 KV = 103 V = 106 mV = 109 uV ；

D、1 F = 103 uF = 106 pF

3、当晶体管工作在放大状态的时候，其外部条件是（ ）。

A、发射结正偏，集电结正偏 B、发射结正偏，集电结反偏

C 、发射结反偏，集电结正偏 D、发射结反偏，集电结反偏

4、正弦电压的向量表示为（ ）。

A、                   B、

C、        D、

5. 已知一个正弦电压信号的振幅相量为，则该正弦信号是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(V)。

A、  B、

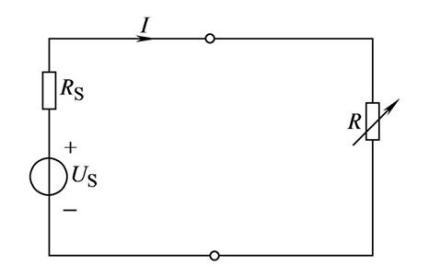
C、  D、 

6. 理想运放的两个重要特点是（ ）。

A、虚短与虚地； B、虚断与虚短； C、断路与短路。

7. 图1电路中，已知 ，，可变电阻的阻值变化到 Ω时，所获得的功率最大。

A、18Ω B、6Ω C、1Ω D、20Ω



8、在应用戴维南定理求等效电阻时，应将原电路中的独立电源置零，电源置零意味着（ ）。

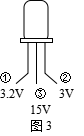
A、 电压源开路、电流源短路 B、 电压源短路、电流源开路

C、 电压源开路、电流源开路 D、 电压源短路、电流源短路

9、当电阻R上的电压U、电流I参考方向为非关联参考方向时，欧姆定律的表达式应为 （ ） 。

A、 U=IR B、U=-IR C、C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml4536\wps1.png D、C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml4536\wps2.png

10、 测得一放大电路中三极管各极电压如图3所示：该管为（ ）。

A. PNP型硅管

B. NPN型硅管

C. PNP型锗管

D. NPN型锗管

11、 在一阶电路中，若电容或电感的初始储能为零，由外加激励产生的响应成为（ ）。

A. 零输入响应 B.零状态响应 C.全响应 D.稳态响应

**二、填空题**

1、半导体材料中存在两种载流子分别是 和 ，在P型半导体中，多数载流子是 。

2、双基型晶体管从结构上可以分为NPN和 两种类型。

3、电感在直流稳态电路中相当于 ，电容在直流稳态电路中相当于 。

4、正弦信号的三要素是指最大值（振幅）、\_\_ \_\_\_\_\_和\_\_\_ \_\_\_\_\_\_。

5、P型半导体中多数载流子是 、N型半导体中多数载流子是 。

6、在应用叠加定理和戴维南定理时，都需要将独立电源置零处理，独立电源置零是指电压源 ，电流源 。

7、在对三极管构成的放大电路进行分析时，需要分别进行静态分析和 分析，静态分析主要是为了获取静态工作点Q，因为Q点设置过高，输出波形容易产生 失真，Q点设置过低，容易产生 失真。

8、电路模型中常见的元件有电阻、电容、电感，其中有储能作用的是电容和 ， 能够储存电场能量， 能够储存磁场能量；具有记忆性的元件是 和 ； 其中的伏安关系是一条直线，因此属于线性元件。

9、在一阶电路的动态分析中，电路发生换路的瞬间，根据换路定则， 上的电压不变， 上的电流不变。一阶电路的响应可以分为零输入响应， 和全响应。

10、将PN结封装在一个外壳中并引出两个引脚就是二极管元件，二极管正偏时，P端应接

（正、负） 电压，N端接 电压，二极管导通，相当于一个小电阻。

11、多级放大电路由三级放大器构成，设每级放大器的电压放大倍数为10，则多级放大电路的总电压放大倍数为 。

12、在使用“三要素法”求一阶电路的全响应时，三要素是指所求量的初始值f(0+)、

和 。

1. 将输出信号的部分或全部通过电路引回到输入端称为 ，反馈可以分为正反馈和 反馈；反馈信号有的从输出端取自输出电流，有的取自输出电压；反馈信号与输入信号的连接方式有并联和 两种。
2. 在正弦稳态电路的相量模型中，电容的阻抗为 ，电感的阻抗为 ，电阻的阻抗为 ；如图4所示电路，若w=5 rad/s，则电路的总阻抗为 。



图5