

《电工基础》试卷(B)卷

(适用班级: )

题号	一	二	三
得分			
阅卷人			

班级

学号

姓名

一、填空(共10小题每题4分共40分)

1. 规定\_\_\_\_\_电荷移动的方向为电流的方向,在金属导体中电流的方向与电子的运动方向\_\_\_\_\_。
2. 参考点的电位为\_\_\_\_\_,低于参考点的电位为\_\_\_\_\_值,高于参考点的电位为\_\_\_\_\_值。
3. 基尔霍夫第一定律又叫( )定律,其内容是( )。
4. 测量电流应选用\_\_\_\_\_表,它必须\_\_\_\_\_在被测电路中,它们的内阻应尽量( )。
5. 焦耳定律指出,电流通过一段导体所产生的热量与( )成正比,与导体的( )成正比,与( )成正比。
6. 闭合电路中,电源端电压等于电源\_\_\_\_\_减去\_\_\_\_\_。
7. 电炉的电阻是44欧姆,使用时的电流是5安,则供电线路的电压为\_\_\_\_\_。
8. 电源产生的电功率等于\_\_\_\_\_的电功率与\_\_\_\_\_的电功率之和。
9. 有一只标有“220V 40W”的灯泡,它在正常工作条件下的电阻是\_\_\_\_\_通过灯丝的电流是\_\_\_\_\_。
10. 电路中任意两点间的电压等于\_\_\_\_\_之差。

二、判断题(共10小题每题2分共20分)

11. 电源电动势等于内、外电压之和。( )
12. 导体两端有电压,导体中就会产生电流。( )
13. 电源电动势与端电压相等。( )
14. 开路状态下,电源的端电压不一定最大。( )
15. 功率越大的电器,需要的电压一定大。( )
16. 功率越大的电器,电流做的功越多。( )
17. 通过电阻上的电流增大到原来的2倍时,它所消耗的电功率也增大到原来的2倍。( )
18. 电容器的电容量与容量是一个概念。( )

19. 内阻为零的电源为理想电源。( )
  20. 把“25W 220V”的灯泡接在1000W、220V的发电机上时,灯泡会被烧坏。( )
- 三、选择题(共6小题每题3分共18分)
21. 三个阻值相同的电阻串联,其总电阻等于一个电阻值的( )。  
① 1/3倍 ② 3倍 ③ 6倍 ④ 4/3倍
  22. 电源电动势的大小表示( )做功本领的大小。  
A 电场力 B 非电场力 C 电场力或外力
  23. 一段导线的电阻为R,若将其从中间对折合并成一条新导线,其阻值为( )  
AR/2 BR/4 CR/8
  24. 1度电可供“220V 40W”的灯泡正常发光的时间是( )。  
A 20h B 45h C 25h
  25. 在实际电路中,照明灯具的正确接法是( )。  
A 串联 B 并联 C 可串联可并联
  26. 从回路中任意一节点出发,以顺时针方向或逆时针方向沿回路循环一周,则在这个方向上电动势代数和等于各电压降的代数和称为( )。  
A 节点电流定律 B 回路电压定律 C 欧姆定律 D 楞次定律
- 三、计算题(共22分)

1. (10分) 一个灯泡接在电压220V的电路中,通过灯泡的电流是0.5A,通电时间是1小时,它消耗了多少电能?

2. (12分) 有一电路如图所示,已知 $I_1=25\text{mA}$ , $I_3=16\text{mA}$ , $I_4=12\text{mA}$ ,求 $I_2$ 、 $I_5$ 、 $I_6$ 。



