**物理试题参考答案**

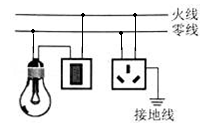
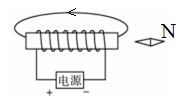
**一、选择题:本题共16题,每小题2分,共32分。**

1.D 2.A 3.A 4.D 5.B 6.C 7.B 8.C 9.C 10.C 11.B 12.D 13.B 14.A 15.D 16.D

**二、填空题:每空1分,共17分。**

17. 凝华 液化 18. 电能 机械能 19. 2 15 20. 50 50 21. 并联 半导体 22.18 216 23. 12 0.75 24. 2 6.6×104 66

**三、作图题（本大题共2小题，第1小题每线0.5分，第2小题每标0.5分，共3分）**



25 26

**四、简答题：本题共1小题,共3分。**

27.答：导线与电热丝串联，电流相同、通电时间相同（1分），电热丝电阻比导线电阻大许多（1分），根据Q＝I2Rt电热丝上产生的热量大于导线上产生的热量（1分），所以电热丝热得发红而导线却不怎么热。

**五、实验与探究题（每空1分，共27分）**

28.（1）760.2 (2)2868

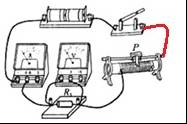
29.(1)铁圈 (2)93 (3)97 小于 不变

30.(1)均匀 (2)B (3)晶体 48 6 增加

31.(1)质量 相同 (2)温度 A(3)水 （4）电阻

32.(1)答案图3

图3



（2）　右　电阻断路　（3）　0.26A，　5　Ω　左　（4）②　再闭合S1　，③Rx＝R0

**六、计算题（33题6分，34题6分，35题6分，共18分）**

33.解：（1）由图可知，闭合开关S，断开开关S1时，电路为R2的简单电路，

由I＝得，电源电压：U＝I2R2＝2A×12Ω＝24V；-----------------------------------2分



（2）同时闭合开关S和S1时，两电阻并联，

由并联电路的电压特点可知，U1＝U2＝U＝24V，

由欧姆定律得，通过R1的电流：I1＝＝＝4A；------------------------------2分



（3）电阻R2通电lmin消耗的电能：W＝UI2t＝24V×2A×60s＝2880J。-------2分

34．解：（1）水吸收的热量：

Q吸＝cm（t﹣t0）＝4.2×103J/（kg•℃）×2kg×（70℃﹣20℃）＝4.2×105J；---2分

（2）天然气完全燃烧放出的热量：

Q放＝Vq＝0.025m3×4.2×107J/m3＝1×106J；---------------------------------------------2分

（3）烧水的效率：

η＝×100%＝×100%＝42%。------------------------------------------2分



35 .解：(1）由P=UI可得，灯泡的额定电流I额=P额/U额=1w/5v=0.2A--------1分

（2）解:  闭合S、断开S1、S2 ， R1与L串联，灯泡正常工作，则UL=5V，IL=0.2A，

R1两端的电压U1=U﹣UL=25V﹣5V=20V；-------------------------------------------1分

由I=U/R得，定值电阻的电阻大小为：R1=U1/R1=20V/0.2A=100Ω-----------1分

（3）解：S、S1、S2均闭合时，电路电压为25V，L短路，R1与R2并联，此时通过R1的电流是一个定值，大小为：

IR1=UR1/R1=25V/100Ω=0.25A，

R1的电功率为PR1=UR1IR1=25V×0.25A=6.25W，

如果电路干路中的电流为电流表A2允许通过的最大电流3A，而R1的电流为0.25A，这时R2通过的电流为：

IR2=I总﹣IR1=3A﹣0.25A=2.75A＞2A，超过了变阻器允许通过的最大电流，所以R2中能通过的最大电流为2A，于是此时滑动变阻器R2连入电路的阻值为：

R2=U/I2最大=25V/2A=12.5Ω

R2最大功率为PR2大=UIR2大=25V×2A=50W

从而电路中最大功率为P总大=PR1+PR2大=6.25W+50W=56.25W；-------------3分