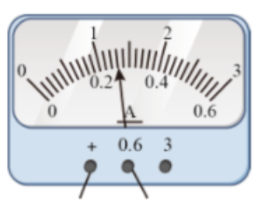
**江西省2022-2023学年度第一学期期末检测**

**初三物理试卷 总分：100分 时间：120分钟**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **总 分** |
| **得分** |  |  |  |  |  |  |

一、填空题（共10题）

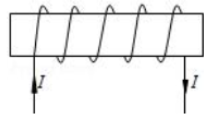
“珍爱生命，安全用电”是同学们日常生活中必须具备的安全意识。在家庭电路中，为了防止触电，必把用电器的开关装在 （选填“零”或“火”）线上；当发现家用电器或电线失火时，必须先 电源，然再救火。

流过某手电筒小灯泡的电流大约是 ，等于 毫安；如图所示的电流表的示数是 。

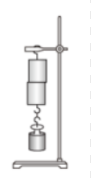
由于水的物态变化使自然界有了云、雨、露、雾、霜、雪、雹等千姿百态的奇观，霜的形成是 现象（填物态变化的名称），这过程中要 （选填“吸收”或“放出”）热量。

某校共有电灯 盏，都用 的日光灯管，平均每天用电 ，这些灯都是 联的；如果都改用 的 节能灯管，则该校一个月（ 天）可节约电能 度。

某课外小组自制了一把电烙铁，它的额定电压为 ，正常工作时的电流为 ，该电烙铁的额定功率为 ；若仅将该电烙铁接在 的电路中，实际电功率为 。（不计温度对电阻的影响）



如图所示，判断通电螺线管的磁极，则通电螺线管的左端是 极。



如图，将两个铅柱的底面削平、削干净，然后紧紧压在一起，两个铅柱就会结合起来，甚至下面吊一个重物都不能把它们拉开。这说明分子间存在相互作用的 （选填“引力”、“斥力”或“引力和斥力”）。

手机拨打接听电话或 上网都是利用了 波传递信息，该波 （选填“能”或“不能”）在真空中传播。

如图所示是笔记本电脑的三脚插头，该三脚插头的脚 （选填“”、“”或“”）应与笔记本电脑的金属外壳相连，插头插入三孔插座后，外壳就与 （选填“室外大地”或“电源火线”）相连，以防外壳带电对人造成伤害。



如图所示，用试电笔来辨别家庭电路中的火线与零线，手拿试电笔方法正确的示意图是 图。（选填“甲”或“乙”）

二、选择题（共8题）

在下列用电器工作的过程中，电能全部转化为内能的是

A．电风扇 B．电热水壶 C．电视机 D．电冰箱

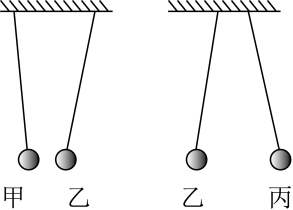
下列现象能够说明分子在不停地做无规则运动的是

A．湖面上柳絮飘扬 B．花棚里香气扑鼻

C．空气中 超标形成雾霾 D．两个干净的铅块粘在一起

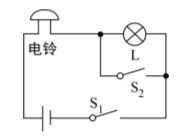
甲、乙、丙三个轻质小球用绝缘细绳悬挂，如图所示，已知丙带正电，

则

1. 甲、乙均带正电
2. 甲、乙均带负电
3. 乙带正电，甲一定带负电

D．乙带正电，甲可能不带电

如图所示的电路，闭合开关 和 后，下列分析正确的是

1. 小灯泡亮，电铃响

B．小灯泡不亮电铃响

C．小灯泡亮、电铃不响

D．小灯泡不亮、电铃不响

在通常情况下，下列物质中属于导体的是

A．塑料 B．玻璃 C．食盐水 D．空气

关于导体和绝缘体，下列说法正确的是

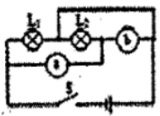
A．导体容易导电，是因为导体中有大量的自由电子

B．酸碱盐溶液容易导电，是因为酸碱盐溶液中有大量的自由电子

C．绝缘体在任何情况下都可以变为导体

D．绝缘体不易导电，是因为绝缘体中的自由电荷很少

如图所示， 和 是两只相同的小灯泡， 、 是电流表或电压表，闭合开关 后，若两灯都能发光，则

1.  、 均为电流表

B． 、 均为电压表

C． 为电流表， 为电压表

D． 为电压表， 为电流表

下列四种做法中，符合安全用电原则的是

A．用湿抹布擦拭电灯

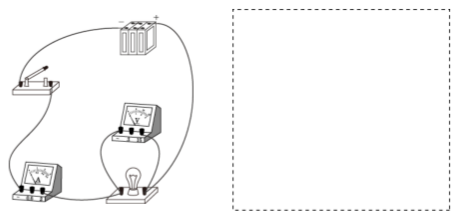
B．在高压线附近放风筝

C．发生触电事故后，先切断电源再救人

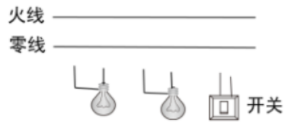
D．将控制灯泡的开关安装在灯泡和零线之间

三、作图题（共2题）

如图所示，根据实物图，在虚框内画出相应的电路图。

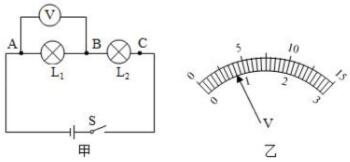


把图中规格不同的两盏灯 和 、一个开关接入家庭电路中，要求：开关同时控制两盏灯并都正常发光。



四、实验题（共4题）

小明同学对串联电路电压规律进行了探究。



(1) 闭合开关，发现 不发光， 比较亮，电压表示数为零，则小灯泡 的故障是 。

(2) 排除故障后，小明正确测出了 两端的电压，在测 两端的电压时，小明为了节省时间，打算采用以下方法：电压表所接的 接点不动，只断开 接点，并改接到 接点上。此操作可能会导致电压表出现的现象是 。

(3) 最后，小明按照正确的方法测出了 、 、 之间的电压 ，， 的示数如图乙所示，读出 ，并得出了实验的最终结论。

(4) 此实验依然存在着一定的缺陷，你的改进方法是： 。

在“探究水和食用油吸热能力”的实验中。

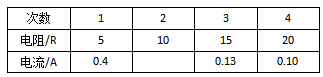
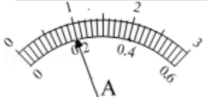
(1) 如图所示，两烧杯中放入装有 （填“相同”或“不同”）质量的水和食用油。

(2) 在实验中，小明选用了相同的电加热器。加热时间越长，物质吸收的热量越 。

(3) 小明通过实验发现在加热时间相同时，食用油的温度变化较大，根据这个现象可知：水和食用油相比较 的吸热能力强。

(4) 停止加热后 （填“水”或“食用油）温度下降得快。

在探究电流与电阻关系的实验中，其中电源电压恒为 。

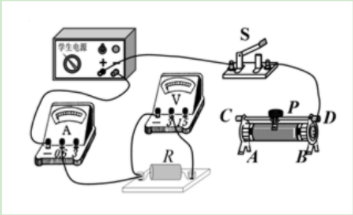


(1) 实验中，小明测得的数据如表所示，其中第 次实验中电流表的示数如图所示，是 。

(2) 根据表中的数据可以得出的结论是：电压一定时， 。

(3) 结合表中的数据可知：实验中，定值电阻两端的电压保持为 ，所选用的滑动变阻器的最大阻值至少是 。

在“探究导体中电流跟电阻的关系”的实验中，实验器材有学生电源（ 不变），电流表（）、电压表、定值电阻三只（ 、 、 各一只），滑动变阻器 、 的规格分别为：“”、“”，开关、导线若干。



(1) 请你用笔画线代替导线，将图中的实物电路连接完整，要求滑片 向 端移动时电路中电流变大。

注意：连接电路的过程中开关应始终 ；

(2) 实验过程中，使用不同定值电阻进行探究时，调节滑动变阻器的阻值，要控制 保持不变；

(3) 某次实验中，闭合开关时，电流表示数几乎为零，电压表示数为 ，调节滑动变阻器的阻值，两电表示数均无明显变化，电路故障原因可能是 ；

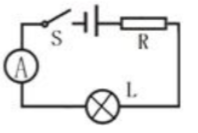
(4) 排除故障后，更换不同定值电阻进行实验，记录实验数据如表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验次数 | 1 | 2 | 3 |
| 电阻/Ω | 5 | 10 | 20 |
| 电流/A | 0.4 | 0.2 | 0.10 |

分析表中数据可得到的结论是： ；由数据可知应选择滑动变阻器 ；（填“”或者“”）

(5) 为使三个电阻都进行实验，则电阻 的控制电压的范围是 。

五、计算题（共2题）

在如图所示电路，电源电压为 ，小灯泡标有“”字样，闭合开关后，灯泡正常发光，电流表的示数为 。求：

(1) 电阻 的电功率。

(2) 通电 ，小灯泡消耗的电能。

页岩气是一种清洁新能源，对加快节能减排和大气污染防治具有重要意义。页岩气的热值约为 。

(1) 完全燃烧 的页岩气，放出多少热量？

(2) 在标淮气压下，完全燃烧 的页岩气，能使质质量为 、初温为 水温度升高到多少摄氏度？（）

答案

一、填空题（共10题）

1. 火；切断

2. ；

3. 凝华；放出

4. 并；

5. ；

6.

7. 引力

8. 电磁；能

9. ；

10. 甲

二、选择题（共8题）

BBDBC DCC

三、作图题（共2题）

19. 【解析】从图中可以看到，电流从电源正极流出，流过灯泡，流过电流表，再流过开关，最后回负极，电压表并联在灯泡两端，根据所述画出电路图。

20. 【解析】家庭用电器都是并联接在电路中，开关同时控制两灯，那么开关放在干路，并接到电灯与火线之间。

四、实验题（共4题）

21. 【答案】

(1) 短路

(2) 电压表指针反向偏转

(3)

(4) 换用不同规格灯泡多次实验

【解析】

(1) 发现 不发光， 比较亮，电压表示数为零，说明灯 电阻为零，即 短路了。

(2) 只断开电压表 接点，并改接到 接点上，而 接点不动，电流表正负接线柱接反了，闭合开关后，电压表指针反向偏转，所以不能测出 两端的电压。

(3) 由实验数据可知： 、 的总电压为：；

电压表测量 间电压，所以选择电压表选择的是 量程；电压表分度值为 ，所以示数为 。

(4) 为得出普遍结论，应更换不同规格的灯泡，或改变电源电压，进行多次实验，测出多组实验数据。

22. 【答案】

(1) 相同

(2) 多

(3) 水

(4) 食用油

【解析】

(1) 比较不同物质吸热的情况，实验中取相同质量的水和食用油。

(2) 实验中使用相同的加热器，通过比较加热时间来反应吸收热量的多少，加热时间越长，物质吸收的热量越多，这用到了转换法。

(3) 小明通过实验发现在加热时间相同时，即吸收相同的热量，质量相同的水和食用油，食用油的温度变化较大，说明水的吸热能力强。

(4) 食用油的吸热能力小于水的吸热能力，质量相同的食用油和水，放出相同热量，由 可知，食用油降温快。

23. 【答案】

(1)

(2) 通过导体的电流与导体的电阻成反比

(3) ；

【解析】

(1) 由表格各次实验，电流都小于 ，所以实验中电流表使用的是 量程，分度值为 ，示数为 ；

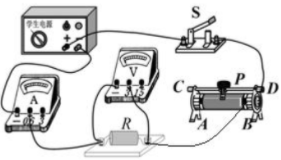
(2) 研究电流跟电阻之间的关系，电流的变化倍数与电阻变化倍数的倒数相等，故可得结论：在电压一定时，通过导体的电流与导体的电阻成反比。

(3) 电压表的示数保持不变，由表格中数据知，；

根据串分压的知识，当定值电阻的阻值最大为 时，所需滑动变阻器的阻值最大，此时电路中电流为 ，

所以 。

24. 【答案】

(1) ；断开

(2) 导体 两端的电压

(3) 电阻 断路

(4) 当电压一定时，电流和电阻成反比；

(5)

【解析】

(1) 将滑动变阻器的 接线柱与定值电阻的右接线柱相连，如答图所示；

连接电路的过程中，为保护电路，开关应处于断开状态。

(2) 导体中电流跟电阻和电阻两端电压有关，所以实验中要使用控制变量法，即控制导体 两端的电压保持不变。

(3) 闭合开关，无论怎样移动滑片，且电压表始终为 ，电流表示数为零，说明电压表串联在了电路中，电流太小电流表显示不出来，则故障的原因可能是 断路。

(4) 研究电流跟电阻之间的关系，电流的变化倍数与电阻变化倍数的倒数相等，故可得结论：在电压一定时，通过导体的电流与导体的电阻成反比。

电压表的示数保持不变，由表格中数据知

根据串分压的知识，当定值电阻的阻值最大为 时，所需滑动变阻器的阻值最大，此时电路中电流为 ，则滑动变阻器接入的阻值为

因此选择滑动变阻器 。

(5) 由题可知，电流表量程为 ，故电路中最大电流为 ；由 可得，电路中的最小电阻，此时定值电阻为 ，则定值电阻的最大电压

根据串联电路电压的规律可得

，

因为电源电压、电压表示数不变，所以左边为定值，右边也为定值，当取最大的定值电阻 ，变阻器连入电路中的电阻最大为 时，代入①式得：

解得 ，故为了使三个电阻都进行实验，定值电阻两端的控制电压的范围是 。

五、计算题（共2题）

25. 【答案】

(1)

(2)

【解析】

(1) 如图灯与电阻串联，灯泡正常发光，所以电阻 两端的电压为：；

电阻 的电功率为：。

(2) 通电 ，小灯泡消耗的电能为：。

26. 【答案】

(1)

(2)

【解析】

(1) 由 知道， 的页岩气完全燃烧后放出的热量是：

。

(2) 由 知道，水的温度变化量是：

所以，理论上水的末温是：

，

由于在一个标准大气压下，水在 沸腾，且沸腾后吸热温度不变，所以水温最后应是 。