**2020-2021 年福建省厦门市初三上质检物理测试试卷**

**物 理**

1. **选择题（本大题 16 小题，每小题 2 分，共 32 分，每小题只有一个选项符合题意）**

1. 改良蒸汽机，并且其名字被作为功率单位的科学家是

1. 安培 B．欧姆 C．瓦特 D．焦耳
2. “二十四节气”是中华民族智慧的结晶，对下列节气谚语中的物态变化分析正确的是 A. “惊蛰云不停，寒到五月中”，云的形成是升华现象
3. “伏天三场雨，薄地长好麻”，雨的形成是汽化现象 C. “小寒冻土，大寒冻河”，河水结冰是熔化现象

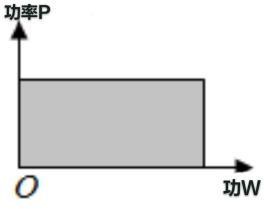
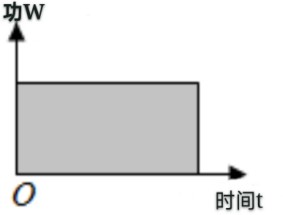
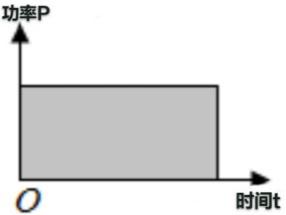
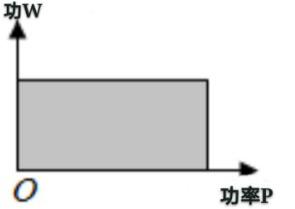
D. “霜降有霜，米谷满仓”，霜的形成是凝华现象

1. 如图 1 是某圆形插线排，以下插线排使用方法正确的是
   1. 插线排长时间不用要断开按钮开关
   2. 手机充电器使用后一直留在插座上
   3. 可在插线排上同时使用多个大功率用电器
   4. 可用湿布擦拭插线排上的灰尘

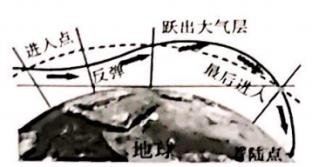


**图 1**

1. 物理学中常用数学方法来表示某些量的关系。下列图象中能用阴影面积表示某物理量的是

   A、 B、 C、 D、

1. 嫦娥五号圆满完成我国首次地外天体采样返回任务，如图。下列关于嫦娥五号工作运行过程能量转化的说法错误的是



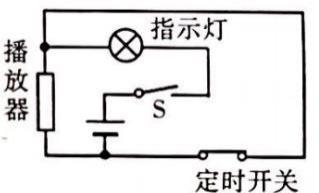
A．探测器着陆后展开光伏发电板，太阳能转化为电能B．探测器在月球表面“挖土”时，电能转化为机械能C．返回器“打水漂”式降落过程，机械能转化为电能D．返回器返回过程外表“烧焦”，机械能转化为内能

1. 以下是小鹭做家务时观察到的一些烹饪现象及其解释，其中正确的是A．锅一般用铁制作，因为铁的比热容较大
2. 炒菜时，通过做功的方式增加菜的内能
3. 蒸鱼时，掀开锅盖看到大量的白气是汽化现象D．炖罐时，通过热传递的方式使汤水的内能增加
4. 梳过头发的塑料梳子可“粘”起碎纸屑，下列现象中“粘”的原因与其相同的是A．电风扇叶片容易“粘”灰尘

B．黑板擦“粘”在磁性黑板上 C．塑料吸盘“粘”在光滑的瓷砖上

D．两个铅块削平挤压后“粘”在一起

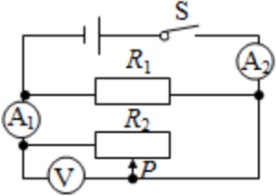
1. 影片“流浪地球”开启了中国科幻元年，其中“点燃木星”将地球推开，相当于内燃机的A．吸气冲程 B．压缩冲程 C．做功冲程 D．排气冲程
2. 如图所示是一种定时课间音乐播放装置的原理图，通常情况下，开关 S 处于闭合状态。课间休息时自动播放器播放音乐。此时



A．定时开关断开 B．指示灯熄灭

C．指示灯两端电压不变 D．电路电流增大

1. 如图所示, *R*1 为定值电阻， *R*2 为滑动变阻器，电源电压保持不变。闭合开关S，滑动变阻器滑片P

从中点向右移动过程中，下列说法正确的是



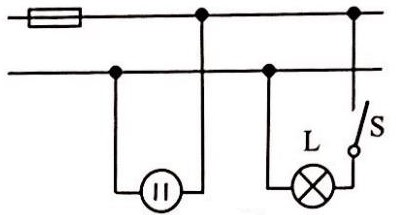
A．电压表示数变大，电流表 *A*1 示数变小B．电压表示数变大，电流表 *A*2 示数变大C．电压表示数不变，电流表 *A*1 示数变大

D．电压表示数不变，电流表 *A*2 示数变小

1. 如图所示，水果电池由水果和化学活泼性不同的锌、铜两种金属片组成，其中更活泼的锌片失去电子成为电池的负极，而铜片成为正极。接通电路时电子定向移动的方向是

A．从铜片沿水果内部流向锌片B．从铜片沿导线流向锌片 C．从锌片沿水果内部流向铜片D．从锌片沿导线流向铜片

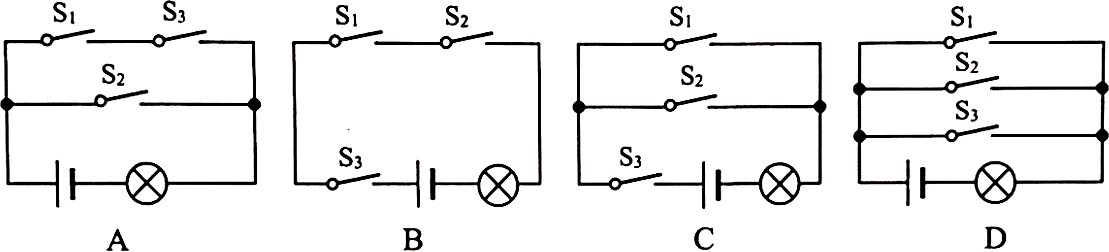
1. 如图所示，开关 S 闭合后灯 L 不发光，用测电笔测试电灯两接线处和插座两孔均能使测电笔氖管发光，经检查，保险丝未烧断，则故障是



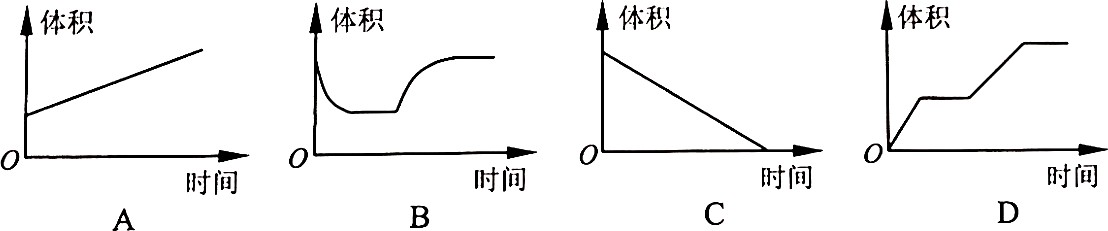
A．灯丝发生断路 B．插座发生短路

C．进户火线断路 D．进户零线断路

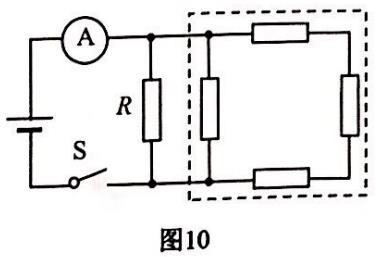
1. 已知一根火柴的质量约为 0.1 g，火柴棍的热值约为 1.2×107J/kg，火柴燃烧时每秒产生的内能最接近A.1200 J B.120J C.12J D.1.2J
2. 常用智能手机是通过指纹开关 S1 或密码开关 S2 来解锁的，若其中任一方式解锁失败，锁定开关 S3 均会断开而暂停手机解锁功能，S3 将在一段时间后自动闭合而恢复解锁功能。若用灯泡L 发光模拟手机解锁成功，则符合要求的模拟电路是



1. 在恒温环境下将温度计放人一杯冰水混合物中，从温度计放入开始计时，放入时间足够长，下列哪幅图可表示温度计内液体的体积随时间变化的情况



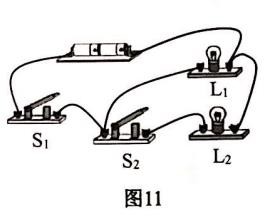
1. 如图 10 所示，电源电压 U=10V 保持不变，R= 20 ，虚线框内所有电阻值均未知。闭合开关，电流表的示数为 2A，如果用一个10 的定值电阻替换R，虚线框内的电阻均保持不变，则电流表示数将变为



A．1A B．2.5A C．3A D．4A

二、填空题（本题共 6 小题，每空 1 分，共 12 分）

1. 李白的“炉火照天地，红星乱紫烟。郝郎明月夜，歌曲动寒川”生动的描述了工人边炼铜边唱歌的场景 。木炭可以炼铜是因为木炭火焰的温度高于铜的 点；炼铜过程中，不断拉动风箱增加送风量可使木炭 ，提高热效率。
2. 如图 11，闭合开关 S1、S2 时，能发光的灯是 ；只闭合开关S1 时能发光的灯是 。



19．2022 年北京冬奥会采用新技术打造“最美的冰”，将液态二氧化碳打入地板管道，二氧化碳迅速汽化

热，使地板温度骤降，在地板上洒水即可冻成冰面；压缩机再将管道排出的二氧化碳压缩 (填物态变化)循环使用，排出的余热用于生活用水、融冰池融冰等。

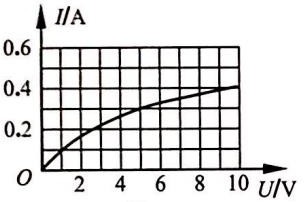
1. 某 5G 手机充电时与其它家用电器的连接方式是 。该手机电池上标明电压为 3.8V，容量

4500*mA*gh ，充满电后储存的电能为 J。

1. 一款暖手鼠标垫，内有两个10 的加热电阻，通过改变电阻的连接方式可实现多档位加热。最多可设

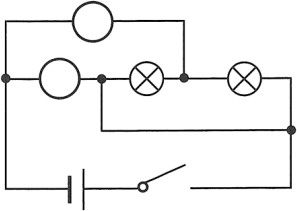
置 个加热档位，最大功率是最小功率的

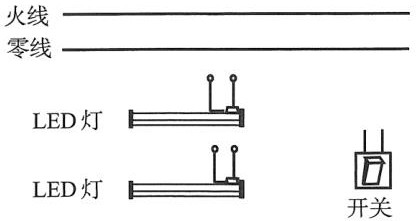
1. 定值电阻 R 的阻值为 10  ，小灯泡L 的I-U 图象如下图所示。若将 R 和 L 并联后接在 5V 的电源上， 则电路的总电流为 A;若将 R 和 L 串联后接在 8V 的电源上，则 L 的电功率为 W



三、作图题：本题共 2 小题，每小题 2 分，共 4 分。

1. 如图所示，在圆圈内选填电流表或电压表的符号，当开关闭合时电路正常工作。



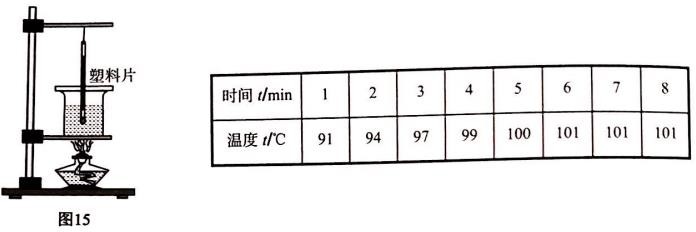
1. 教室里采用多盏“220V 26W”的 LED 灯进行照明，提供适切的光照强度和均匀度。将应中的 LED 灯和开关接入电路，使开关同时控制两盏灯正常工作。

# 

四、简答题：本题共 1 小题，共 4 分。

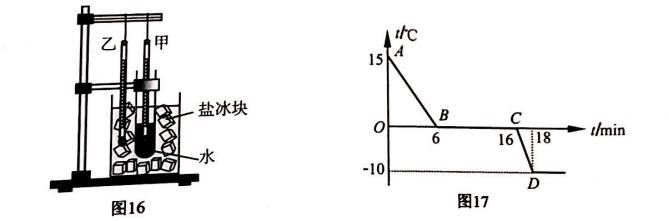
1. 小鹭把校服洗净，用手拧出校服上的水。请写出两种使校服更快变干的方法及对应的物理知识。

五、实验题:本题共 5 题，共 28 分。

1. 在探“探究水的沸腾”实验中，用图 15 装置进行实验，记录的数据如下表：

# 实验时记录数据外还需观察 。

1. 实验中塑料片的作用是 。
2. 由数据可知，水的沸点是 ℃。实验室大气压为 1 个标准大气压，水的沸点不等于100℃ 是因为 。
3. 沸腾前，水温升高的越来越慢的原因是 。
4. 如图 16 为“探究水的凝固”的实验装置，烧杯中是正在熔化的用盐水制成的冰块，将装有水的试管放入烧杯中，温度计甲的示数变化如图像 17

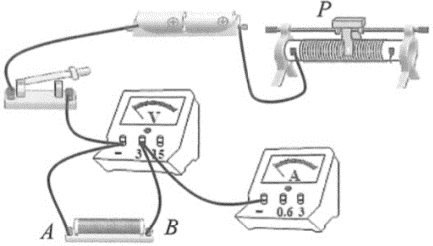


# 由图像可知，在水的凝固过程中，温度变化规律： 。

1. BC 段试管内的冰水混合物的内能 （填“变大”，“变小”或“不变”）。
2. 由图像可知，水的比热容 冰的比热容。
3. 实验过程中，温度计乙的示数变化为 。
4. 试猜想北极严寒地区植物的汁液不会凝固的原因： 。

1. “探究电流与电阻的关系”的实验中，选用器材:电源、电流表、电压表、定值电阻三 个(阻值为 5

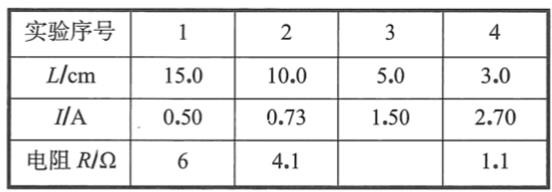
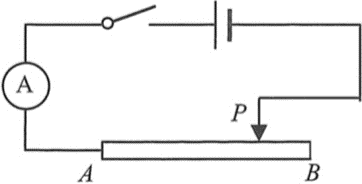
 、10  、20  )、滑动变阻器(10  2A)、开关、导线若干。(1)如图电路还有一条导线未连接，请用笔划线代替导线补充完整。



(2)连接电路时.开关应处于 状态，滑动变阻器滑片 P 移至最右端，这是为了 。(3)在 AB 间接入 5  的定值电阻，闭合开关，调节滑动变阻器滑片 P 使电压表示数为 1.5V，记录电流表示数 。断开开关，将 AB 间 5  电阻换成 10  ，闭合开关，发现电压表示数

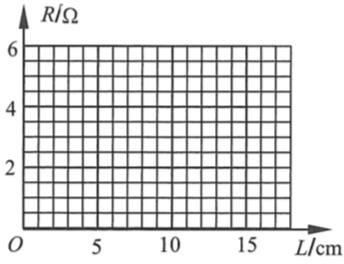
(填“变大“变小"或“不变")，调节滑片 P 直至 再次记录数据。

(4)当 AB 间换成 20  的电阻时，无论怎样移动滑片 P.都无法完成实验，原因是 。

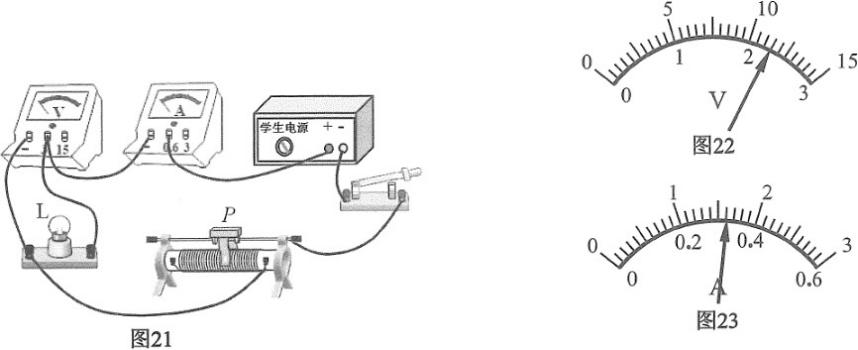
1. 用一根长 15cm 粗细均匀的铅笔芯.探究“电阻大小与长度的关系"。实验电路如图电源电压恒为 3V，AB 为铅笔芯，P 为鳄鱼夹。移动鳄鱼夹 P.用刻度尺测量铅笔芯 AP 段的长度 1，闭合开关。记录电流表的示 数。

(1)计算表格中第 3 次测量的电阻值 R=  。(2)请在图 20 中画出 R-L 关系图象。

(3)根据图象，可以得到结论： 。

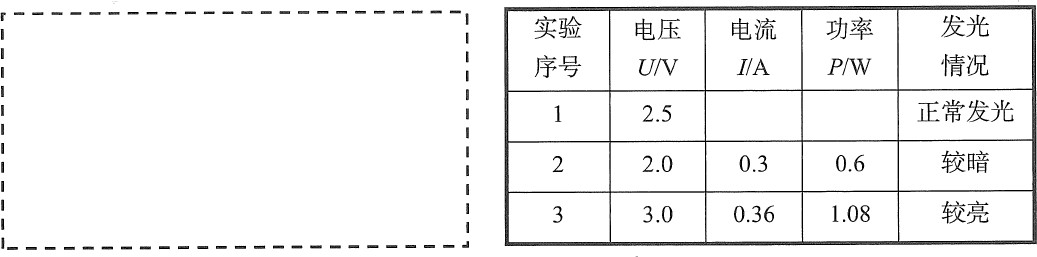


1. 在“测量小灯泡的电功率”的实验中，器材如下：学生电源、小灯泡 L（额定电压 2.5V）、定值电阻R（10Ω）、电流表、滑动变阻器（10Ω 2A）、开关各一个，导线若干，电路如图 21。



1. 测量小灯泡额定功率时，电压表示数如图 22，接下来应将滑动变阻器滑片 P 向 端移动。当灯泡正常发光时，电流表如图 23，则小灯泡的额定功率为 W。
2. 实验过程中，发现小灯泡突然熄灭，电压表和电流表示数均为 0，经排查为电流表故障，其故障为

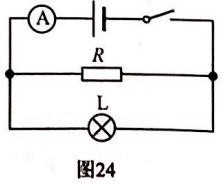
（填“断路”或“短路”）。

1. 由于无法修复故障，请提供的器材，重新设计电路以完成实验（若部分器材在实验中需移动位置， 可用虚线表示），将电路图画于方框内。

、

1. 完成实验，数据如上表。实验过程中电源电压不变，新设计的电路电源应选择 V 档（学生电源档位有：2V、4V、6V、8V、10V、12V）。

**六、计算题：本题共 3 小题，共 20 分。**

1. 如图 24 电路，电源电压不变，定值电阻 R=15Ω，小灯泡 L 标有“12V”的字样，不考虑温度对灯泡电阻的影响。闭合开关 S，小灯泡恰能正常发光，电流表示数为 1.2A。求：

1. 通电 10s 电路消耗的电能。
2. 小灯泡的额定功率。

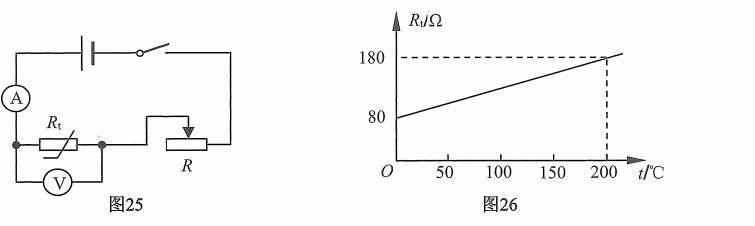
32.12 月 22 日，长征八号运载火箭首飞成功，将厦门大学"海丝一号"等 5 颗卫星准确送入轨道。火箭离开发射台时，为了防止高温火焰对发射台的影响，"喷水降温系统"向火箭尾部火焰中心喷水 20 s，喷水量为 400 t。

1. 设喷出的水的温度都是从20℃升高到100℃，水的比热容为4.2103 *J* （/

均每秒吸收的热量。

*kg*?℃）。求水升温过程平

1. 长征八号火箭一子级、二子级发动机分别采用煤油、液氢为燃料，效率分别为η1、η2，煤油的热值为 q1，液氢的热值为q2。求它们做相等的有用功时各自燃烧煤油和液氢的质量之比。

33.学校科技兴趣小组学以致用设计了一款金属电阻温度计，电路如图 25。电源电压恒为 24V、电流表、电压表（0~15 V），Rt 为测温金属电阻，它的阻值随温度的变化如图 26。将 R1 放入 0℃的物体中,调节滑动变阻器 R，使电压表示数为 8V，将此处标记为0℃，电流表示数为 I0。为保证电压表盘上的温度刻度均匀分布，需控制电流不变，温度计每次测量均需调节 R 使电流表示数保持为 I0。

1. 计算 I0 的大小。
2. 求该温度计的最高测量温度。
3. 改变 I0 的大小,可将温度计的量程扩大到0℃~ 240℃ ,则滑动变阻器最大阻值至少应为多少？