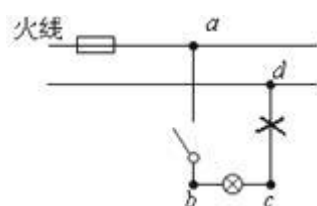


2010-2023 历年江苏南京溧水区第一初级中学 九年级上期末模拟物理试卷（一）（带解 析）

第 1 卷

一. 参考题库(共 25 题)

1. 如右图所示，电路中打“×”处表示断路之处，若开关闭合后，用测电笔测试电路中 a、b、c、d 四点时，能使测电笔的氖管发光的点是（ ）



- A. a
- B. a、b
- C. a、b、c
- D. a、b、c、d

2. 小明和小丽利用如图所示的装置探究“导体产生的热量与电阻大小的关系”。

(1) 如图所示，质量相等的两瓶煤油中都浸泡着一段材料与长度均相同的金属丝，已知甲电阻比较小，则两根金属丝中横截面积较大的是____（选填“甲”或“乙”）。

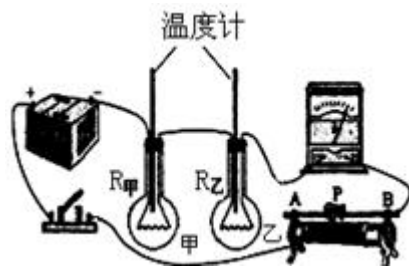
(2) 实验中，小明和小丽发现____烧瓶中温度计的示数升高较快。这表明：在____和____相同的情况下，导体的电阻越____，产生的热量越多。

(3) 小明提议利用该装置改做“比较水和煤油比热容的大小”的实验，则他们应将其中一烧瓶中的煤油换成____相等的水，并使甲、乙两烧瓶中金属丝的电阻

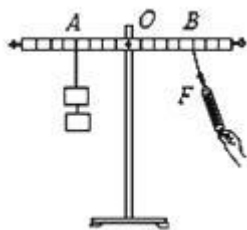
____。水和煤油吸热的多少是通过_____来反映的（选填“温度计示数”或“加热时间”）。

(4) 这两个实验中除运用了控制变量的研究方法外，还用到的研究方法是（
）

- A. 类比法
- B. 替代法
- C. 转换法
- D. 建模法



3. 某同学做探究杠杆平衡条件的实验，实验前发现杠杆左端低，右端高，应将左侧的平衡螺母向_____（选填“左”或“右”）调节，使杠杆在水平位置平衡。这样做的目的是为了便于测量_____；实验时，在 A 点悬挂 2 个重均为 0.5N 的钩码（如图示），在 B 点用弹簧测力计拉杠杆，使其水平平衡。要使弹簧测力计示数最小，弹簧测力计的拉力应沿____方向，大小为____N。



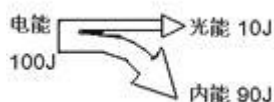
4. 下列用电器在工作过程中，电能几乎全部转化为内能的是（ ）

- A. 电视机
- B. 电脑
- C. 洗衣机
- D. 电饭锅

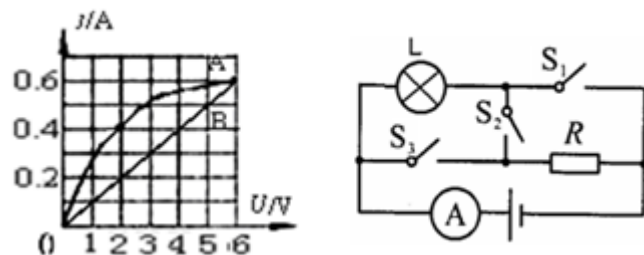
5.为践行“低碳理念”，2010年上海世博会上，使用了大量的LED节能灯，它可以直接把电能转化为光能。现有一盏标有“24V，12W”LED灯，其亮度与“220V，100W”的普通白炽灯相当。

(1)若上述LED灯和白炽灯都正常工作相同时间，两灯消耗的电能之比是_____。

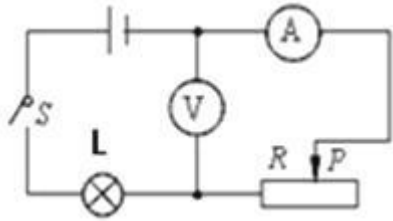
(2)白炽灯工作时的能量转化情况如图，则该白炽灯的发光效率是_____；试推测12W LED灯与100W白炽灯照明效果相同的可能原因是_____。



6.如图所示，A、B分别是标有“6V 3.6W”字样的灯泡L和定值电阻R的U-I图像。则R的阻值为_____Ω；若把它们接入电路，当只闭合开关S₁时，L正常发光，此时电流表的示数为_____A；若再闭合开关S₃，电流表的示数为_____A；若只闭合开关S₂，电路消耗的电功率为_____W。

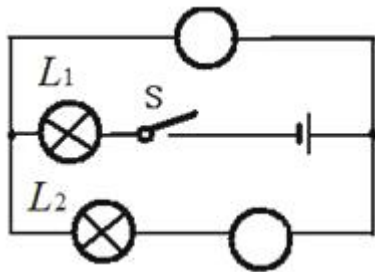


7.如图所示电路中，电源电压U=4.5V，且保持不变，灯泡L标有“2.5V，1.25W”字样，变阻器R最大阻值为20Ω，电流表量程为0~0.6A，电压表量程为0~3V。为保护电路，变阻器接入电路的阻值范围是（不计灯泡电阻的变化）（_____）

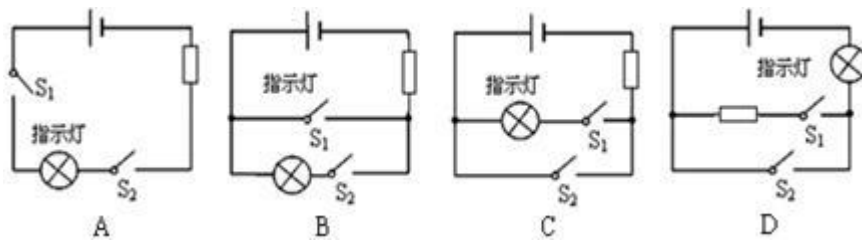


- A. $4\Omega\sim 10\Omega$
- B. $5\Omega\sim 20\Omega$
- C. $4\Omega\sim 20\Omega$
- D. $5\Omega\sim 10\Omega$

8.如图所示，在圆圈内分别填入正确的电表符号，使开关闭合后两灯都能发光。



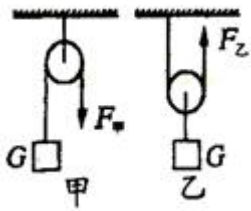
9.为保证司乘人员的安全，轿车上设有安全带未系提示系统。当乘客坐在座椅上时（即开关 S_1 闭合），若未系安全带（即开关 S_2 断开），仪表盘上的指示灯将亮起，当系上安全带时，安全带控制开关 S_2 闭合，指示灯熄灭。则其电路图设计最合理的是（ ）



10.如图所示，一配有活塞的厚壁玻璃筒里放一小团蘸了乙醚的棉花，当迅速压下活塞时，可看见筒内棉花燃烧起来。这是通过_____的方式使玻璃筒内的空气_____增加，温度升高的。



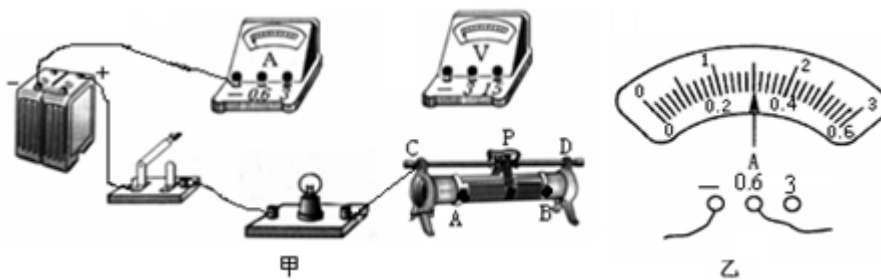
11.如图所示，用定滑轮和动滑轮分别将质量相同的甲、乙两物体匀速提升相同的高度，不计绳重与摩擦，且动滑轮重小于物重，使用甲图滑轮最大的优点是_____；所用的拉力 $F_{甲}$ $F_{乙}$ (选填“>”、“<”或“=”)。



12.汽车的发动机常用水做冷却剂，是因为水具有较大的_____，所以在相同条件下水能带走较多的热量，冷却效果好。发动机在工作时提供动力的是_____冲程，此冲程中的能量转化情况是：_____能转化为_____能。

13.在测 2.5V 小灯泡（电阻大约为 10Ω 左右）额定功率的实验时，小明连接了如图甲所示的电路，其中电源电压为 6V。

(1) 在连接电路时，开关必须_____。请将实物电路连接完整（要求：滑动变阻器的滑片向右移动时小灯变亮）。



(2) 若在连接电路时，有 A (10Ω 1A) 和 B (20Ω 1A) 两个滑动变阻器可供选择，则应该选择变阻器_____（填“A”或“B”）连入电路，才能保证实验顺利进行。

(3) 小明合理地连接好电路，闭合开关，发现无论怎样调节滑动变阻器灯泡都不亮。小明分析后发现是灯泡的故障。请你依据表一中电流表、电压表示数出现的几种情况，帮小明判断故障原因，并将其填写在表一对应的空格中。

表一：			表二：			
电流表	电压表	故障原因	U/V	I/A	P/W	灯泡亮度
示数不为 0	示数为 0		2	0.25	0.5	暗
示数为 0	示数不为 0		2.5			亮
	0		2.8	0.32	0.896	很亮

(4) 排除故障后，小明调节变阻器滑片的位置，使小灯泡两端电压分别为 2V、2.5V、2.8V，依次测出通过小灯泡的电流，并观察发光情况，记录在表二中。当小灯泡正常发光时，电流表示数如图乙所示，此时小灯泡电阻是__ Ω （计算结果保留两位小数），小灯泡的额定功率是__W。

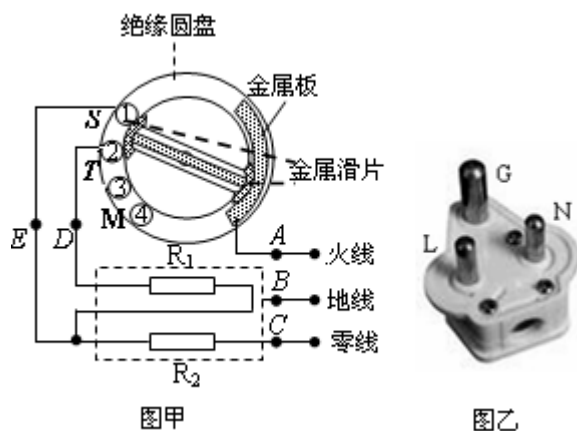
14. 关于内能，下列说法中正确的是（ ）

- A. 温度低于 0°C 的物体不具有内能
- B. 物体具有内能，也可以同时具有机械能
- C. 具有机械能的物体不一定具有内能
- D. 温度相同的物体，其内能的大小也相等

15. 广州亚运会上中国女子蹦床队摘金夺银。比赛中，当运动员从蹦床上起跳后，在空中上升再下落到达蹦床前的过程中（不计空气阻力），关于其能量的描述，正确的是（ ）

- A. 动能先减小后增大，机械能不变
- B. 动能先增大后减小，机械能不变
- C. 动能先增大后减小，机械能减小
- D. 动能先减小后增大，机械能减小

16.如图所示是某电热器的工作原理图， R_1 、 R_2 是发热电阻，虚线框为电热器的金属外壳。它用一个旋转开关可以实现电热器多档位工作的要求。其中旋转开关内有一块绝缘圆盘，在圆盘的左边缘依次有4个金属触点①、②、③、④右边缘是一金属板，可绕中心轴转动的开关旋钮两端各有一个金属滑片，转动开关旋钮可以将左边缘相邻的两个触点与右边缘的金属板同时连通。如旋到图中位置S时，金属滑片将1、2两触点同时与右边缘金属板接通。



导线规格

导线横截面积 S/mm^2

0.5

1

1.5

2.5

安全载流量 I/A

4

8

12

20

(1) 如果请你为这台电热器配备一个三脚插头，如图乙所示，应该将电路图中的地线接到插头的_____（选填“G”、“L”或“N”）脚。正常情况下，火线和零线之间的电压为_____V。

(2) 小明想在电路中加一个“倾倒开关”，使电热器被碰倒时能自动断开电路，以免引起火灾。该开关最好应安装在示意图中 A、B、C、D、E 中的_____点处。

(3) 如果 $R_1=R_2$ ，旋钮开关旋到位置 S 时的电功率为 1000W，求 R_1 和 R_2 的阻值。

(4) 当旋钮开关旋到位置 T 时，通电 1 min 产生的热量是多少？

(5) 某种橡皮绝缘铜芯导线在常温下安全载流量（长时间通电时的最大安全电流）如下表，请你计算说明应选横截面积为多大的铜芯导线作为该电热器的输出导线，才符合既适用又经济的原则？

17.如图是测定滑轮组机械效率的实验装置，小明测量的有关数据如下表所示：

(1) 请你根据表中数据在图中画出实验时滑轮组的绕线情况，并补全表中的空格。

(2) 若提升的钩码重增加到 6N，则该滑轮组的机械效率将_____（填“变大”、“变小”或“不变”）。

(3) 小明在实验过程中，应当_____拉动弹簧测力计，才能使弹簧测力计的示数保持稳定。

次数

钩码重

G/N

钩码上升的高度

h/m

拉力

F/N

细线自由端移动的距离

s/m

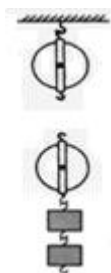
机械效率

$\eta/\%$

2.0
0.03
1.6
0.06

2
3.0
0.05

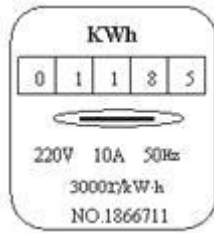
0.1
75



18.关于“探究电流跟电阻的关系”和“伏安法测量定值电阻的阻值”两个实验，下列说法中正确的是（ ）

- A. 两个实验所采用的研究方法是相同的
- B. 两个实验多次测量的目的是相同的
- C. 两个实验的电路在课本中是相同的
- D. 两个实验中滑动变阻器的作用是相同的

19.小明家的电能表的铭牌及盘面如图所示，电能表记录到他家已用电____kW·h；现只将某用电器单独接在该表上工作 20min，电能表转盘转了 300 圈，则该用电器在上述时间内消耗的电能为____kW·h，用电器的电功率是____W。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/007052201125010003>