



扫码查看解析

2020年新疆生产建设兵团中考试卷

物 理

注：满分为90分。

一、单项选择题（本大题共12小题，每小题2分，共24分。请按答题卷中的要求作答）

- 下列现象中，由光的直线传播形成的是（ ）
A. 透镜成像 B. 小孔成像 C. 海市蜃楼 D. 水面倒影
- 同学们都说小红和小兰说话声音很像，主要指她们两个人说话时声音的（ ）
A. 音调相近 B. 频率相近 C. 音色相近 D. 响度相近
- 为了减少对环境的污染，未来我国占能源消费总量的比例逐步降低的能源是（ ）
A. 煤炭 B. 核能 C. 风能 D. 水能
- 下列测量时间的工具中，为北斗卫星导航系统提供精确测时的是（ ）
A. 日晷 B. 沙漏 C. 电子手表 D. 铯原子钟
- 在山区自驾游遇到雷雨时，下列做法中最安全的是（ ）
A. 站在高处 B. 撑起雨伞 C. 跑到树下 D. 躲入车内
- 在相同时间内，5G通讯传输的信息量约为4G的10倍。与4G相比，5G电磁波（ ）
A. 频率更高 B. 频率更低 C. 传播速度更小 D. 传播速度更大
- 羽毛球比赛中，空中飞行的羽毛球先后经过A、B两点时的动能相等，相比A点，羽毛球在B点时（ ）
A. 机械能较小，重力势能较大 B. 机械能较大，重力势能较大
C. 机械能较小，重力势能较小 D. 机械能较大，重力势能较小
- 小红用滑轮组将重力为 $1.5N$ 的物体匀速提升 $10cm$ 的过程中，绳子拉力为 $1.0N$ ，绳子自由端移动的距离为 $30cm$ ，则滑轮组的机械效率为（ ）
A. 50% B. 60% C. 70% D. 80%
- 已知水的比热容是 $4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C)$ ，用如图所示的家用电热水壶烧开一壶自来水，水吸收的热量约为（ ）
A. $6 \times 10^4 J$ B. $6 \times 10^5 J$ C. $6 \times 10^6 J$ D. $6 \times 10^7 J$





扫码查看解析



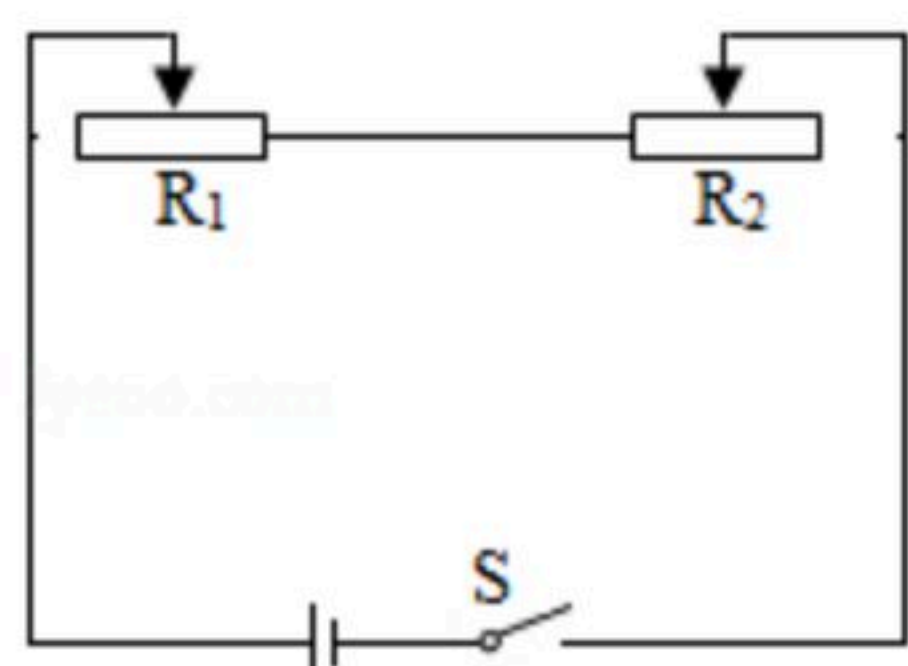
10. 冰壶运动是冬奥会比赛项目之一。冰壶被运动员掷出后，在冰面上减速滑行到停下的过程中，冰壶的平均速度与冰壶被掷出时的速度成正比，冰壶的滑行时间也与冰壶被掷出时的速度成正比。若冰壶以 $1.6m/s$ 的速度被掷出时，在冰面上滑行了 $8m$ ，则冰壶以 $3.2m/s$ 的速度被掷出，在冰面上滑行的距离为（ ）

- A. $8m$ B. $16m$ C. $24m$ D. $32m$

11. 一个盛有足够多水的溢水杯放在水平桌面上，先往溢水杯中投入一个质量为 m 的小球A，从溢水杯中溢出的水的质量为 $20g$ ，再往溢水杯中投入一个质量为 $2m$ 的小球B，从溢水杯中再次溢出的水的质量为 $80g$ ，此时A、B小球受到的总浮力为 $F_{浮}$ ，水对溢水杯底部产生的压力比两小球投入溢水杯前增加了 ΔF ，已知小球A、B的密度均小于水的密度，则（ ）

- A. $F_{浮} = 1.2N$ ， $\Delta F = 0.2N$ B. $F_{浮} = 1.2N$ ， $\Delta F = 1.2N$
 C. $F_{浮} = 1.0N$ ， $\Delta F = 1.0N$ D. $F_{浮} = 1.0N$ ， $\Delta F = 0N$

12. 如图所示的电路中，电源电压保持不变，滑动变阻器 R_1 、 R_2 的滑片可移动的最大距离相等。开始时， R_1 、 R_2 的滑片均位于变阻器的正中间，开关闭合后，电路的总功率为 $0.4W$ 。若将 R_1 的滑片向左移动 $3cm$ ， R_2 的滑片向右移动 $3cm$ ，电路的总功率变为 $0.3W$ ；若将 R_1 、 R_2 的滑片从正中间均向右移动 $3cm$ ，电路的总功率变为 $0.5W$ 。已知滑动变阻器电阻丝的阻值与其长度成正比，则滑动变阻器 R_1 的最大阻值与 R_2 的最大阻值之比为（ ）



- A. 3: 1 B. 4: 1 C. 5: 1 D. 6: 1

二、填空题（本大题共4小题，每空1分，共26分。请将符合题意的内容填在答题卷相应的横线上）

13. 2020年5月5日，我国长征五号B运载火箭首飞成功，为我国空间站建设奠定了基础。

(1) 长征五号B运载火箭穿越大气层时，火箭上部外壳——整流罩温度升高，其分子的动能_____（填“增大”或“减小”），其内能的改变是通过_____（填“做功”或“热传递”）的方式实现的。火箭发动机在没有空气的环境中_____（填“能”或“不能”）正常工作。

(2) 未来两三年我国将完成中国空间站的建设。空间站运行时，其动力补充来源于_____次能源——太阳能。有阳光时，空间站利用光伏发电的功率为 $60kW$ 。1h发电_____ $kW \cdot h$ 。空间站以 $7.8 \times 10^3 m/s$ 的速度运行一年，通过的路程为_____光年。



扫码查看解析



14. 055型驱逐舰是我国新一代主力驱逐舰，也是我国打造蓝水海军的重要力量。

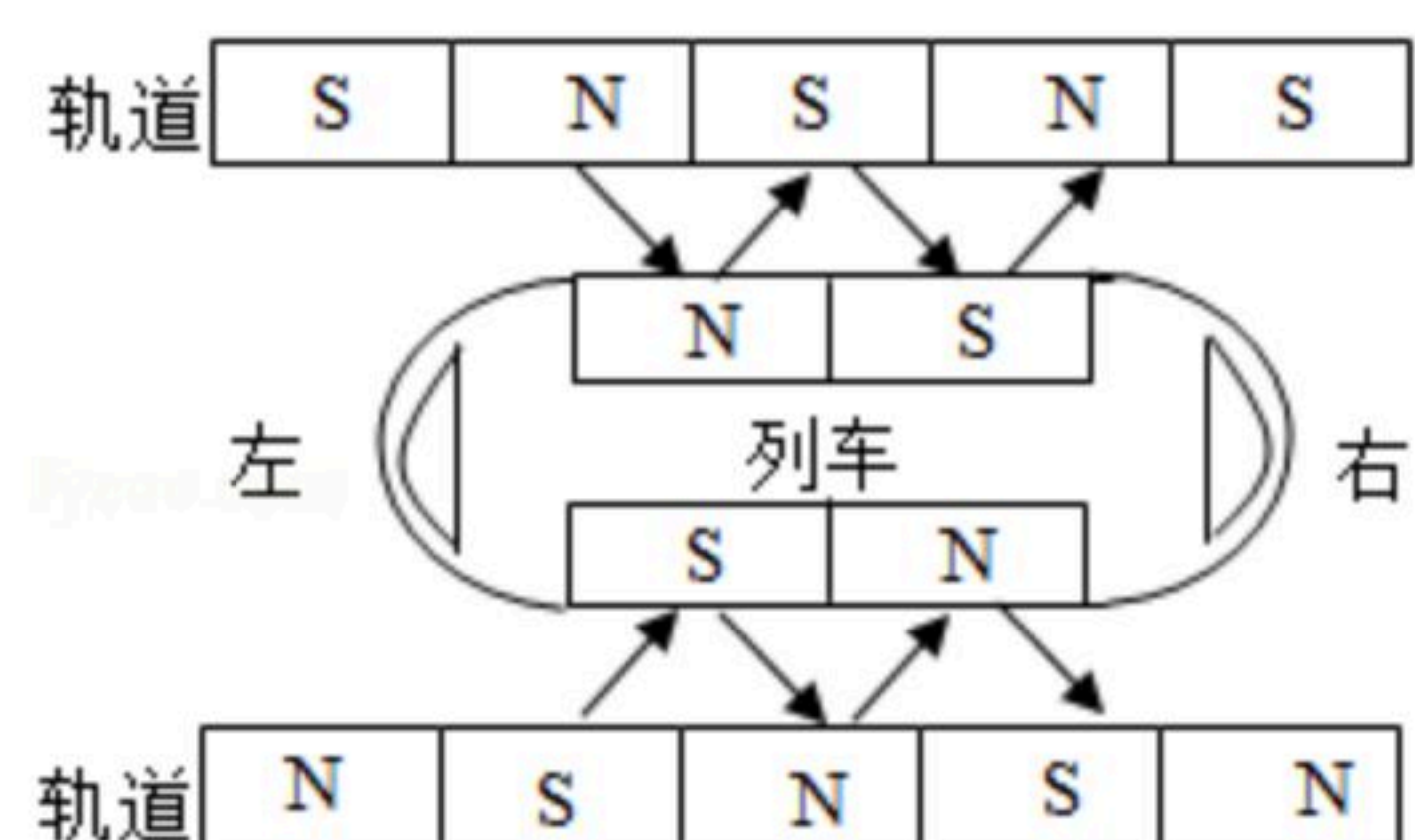
(1) 我国055型驱逐舰南昌舰的排水量为 $1.2 \times 10^4 t$ ，南昌舰满载时，受到的浮力为_____ N ，排开水的体积为_____ m^3 （海水的密度取 $1 \times 10^3 kg/m^3$ ）。在有风的天气，南昌舰以相同的速度逆风行驶比顺风行驶时，舰体外侧面受到的大气压强更_____（填“大”或“小”）。

(2) 南昌舰进行反潜训练时，声呐系统是利用_____（填“超声波”或“次声波”）探测敌方潜艇的。南昌舰将产生的尾气和冷空气混合后再排出，目的是为了减弱敌方的_____（填“红外”或“紫外”）探测。南昌舰以柴油作为动力燃料，每消耗 $1t$ 柴油产生的可利用的能量为 $1.72 \times 10^{10} J$ ，柴油的热值为 $4.3 \times 10^7 J/kg$ ，则南昌舰热机的效率为_____。

15. 目前，我国时速600公里高速磁悬浮列车研制已取得重大技术突破，标志着我国磁悬浮技术已达到世界领先水平。

(1) 我国高速磁悬浮列车上装有电磁体，铁轨上装有线圈（相当于电磁铁），通电后，可使列车悬浮起来，悬浮后列车的惯性_____（填“大于”“小于”或“等于”）悬浮前的惯性。由于磁悬浮列车与轨道不接触，磁悬浮列车行驶时的噪声比普通轮轨列车行驶时的噪声_____（填“大”或“小”）；列车以 $600 km/h$ 的速度匀速行驶时，列车牵引系统的电功率为 $2.4 \times 10^7 W$ ，不计能量损失，列车受到的阻力大小为_____ N 。

(2) 高速磁悬浮列车上电磁体始终通有直流电，铁轨上线圈通电后，电磁体和线圈会变成一节节带有N极和S极的电磁铁，列车所受磁力如图所示，图中列车在磁力作用下正在向_____（填“左”或“右”）行驶；要保证列车一直向前行轨道驶，线圈的N极和S极就要不断变换，则铁轨上线圈中应通_____（填“直流”或“交流”）电；为了节约能源，列车行驶时应由铁轨上线圈_____（填“分段”或“全线路”）供电。



16. 目前，口罩是抗击新冠疫情的重要防护用品已成为国际共识。自疫情爆发以来，我国已向世界各国捐赠和出口口罩一百多亿只，彰显了中国的大国情怀和国际担当。

(1) 普通医用口罩由内、中、外三层构成，口罩外层具有防水作用，可阻断部分病毒通过飞沫传播。戴过的口罩内层会变得潮湿，将其晾干的过程中，水发生的物态变化是_____。



扫码查看解析

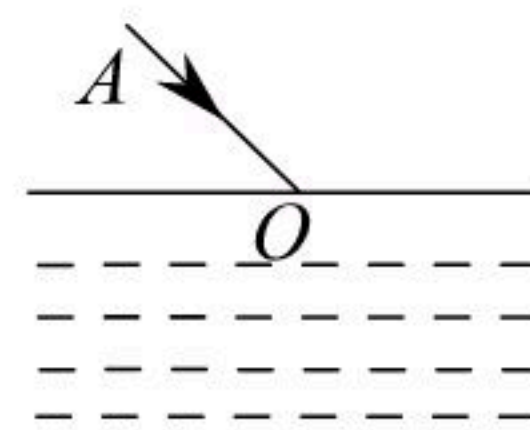
_____，该过程_____热。

(2) 口罩中间层——熔喷布始终带有静电，则熔喷布属于_____（填“导体”或“绝缘体”）。当不带电的病毒靠近熔喷布外表面时，会被熔喷布_____（填“吸附”或“排斥”），使病毒不能通过熔喷布从而阻断病毒的传播。若制作熔喷布的高压设备输出的电压为 $22kV$ ，该电压为家庭电路电压的_____倍。

(3) 在熔喷布的生产环节——熔融挤压时，熔喷布受到的压强为 $5 \times 10^5 Pa$ ，约为_____个标准大气压。若某规格的熔喷布密度为 $0.9 \times 10^3 kg/m^3$ ， $1m^2$ 熔喷布的质量为 $25g$ ，则该熔喷布的厚度为_____ m （结果保留1位有效数字）。1吨该规格的熔喷布大约可以制造普通医用口罩（单层熔喷布）_____（填“15”“40”或“120”）万个。

三、作图题（每图2分，共6分）

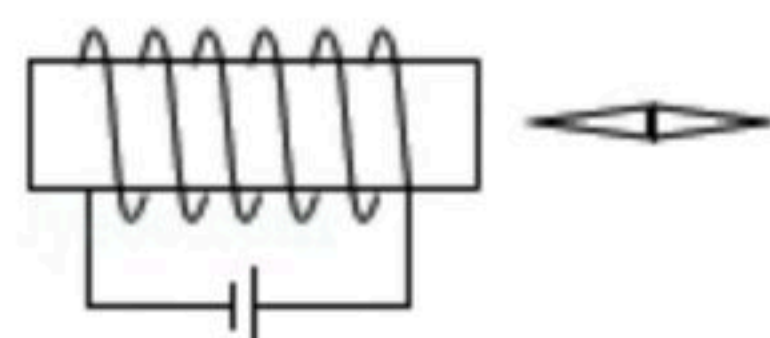
17. 请在图中画出光线AO从空气射入水中时的反射光线和折射光线。



18. 请在图中画出动力F的力臂。

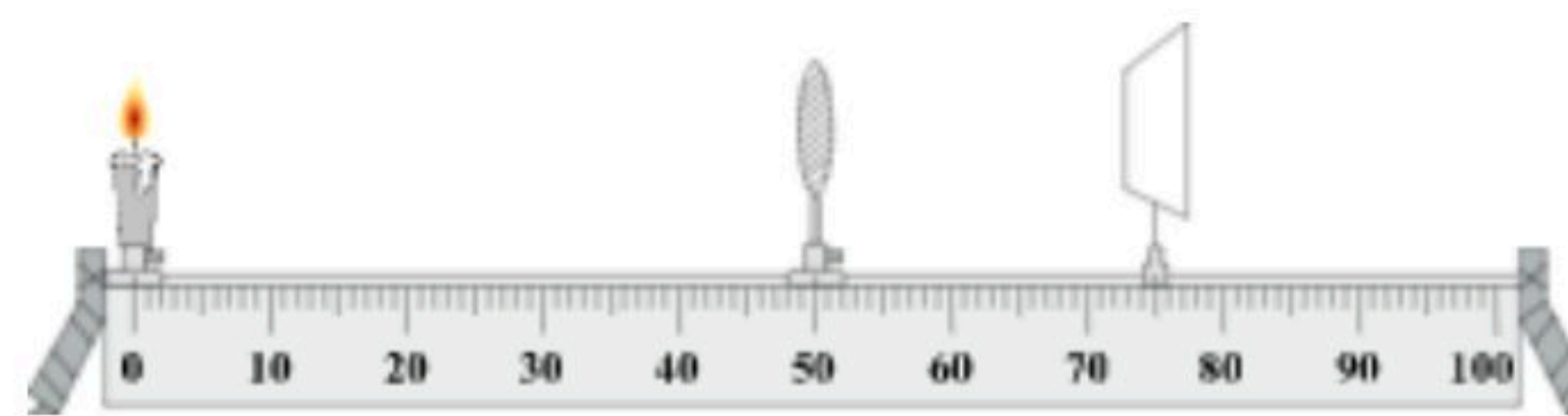


19. 请在图中标出静止小磁针的N极。



四、实验与探究题（本大题共3小题，每空2分，作图2分，共24分）

20. 如图所示，在探究凸透镜成像规律时，将焦距为 $10cm$ 的凸透镜A固定在光具座上 $50cm$ 刻线处，光屏和点燃的蜡烛位于凸透镜两侧。首先调整烛焰中心、透镜中心和光屏中心在_____



_____高度，再将点燃的蜡烛放置在光具座上 $30cm$ 刻线处，移动光屏到_____ cm 刻线处，烛焰在光屏上成清晰的像，接着保持蜡烛的位置不变，将凸透镜A换成焦距为 $8cm$ 的凸透镜B并保持位置不变，为使烛焰在光屏上成清晰的像，应将光屏向_____（填“左”或“右”）移动。

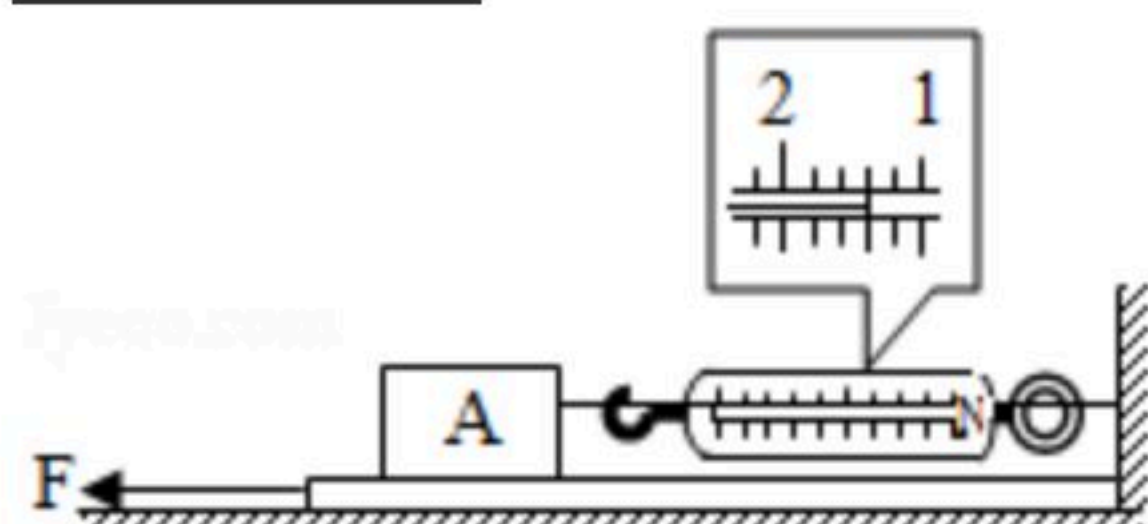


扫码查看解析

21. 如图所示，小丽在“研究影响滑动摩擦力大小的因素”的实验中，用质量相等、表面粗糙程度不同的两个物块A、B放在水平木板上进行实验。

(1) 用A做实验，水平向左拉动木板时，弹簧测力计的示数如图所示，则木板对A的摩擦力大小为_____N。再用A、B叠放在一起做实验（A在下、B在上），弹簧测力计的示数较大，说明在接触面的粗糙程度相同时，_____越大，滑动摩擦力越大。

(2) 将B放在水平木板上进行实验，再与用A做的实验进行对比，目的是为了研究滑动摩擦力的大小与接触面的_____（填“面积大小”或“粗糙程度”）的关系；用A、B分别做实验时，地面对水平木板的滑动摩擦力大小_____（填“相等”或“不相等”）。



22. 在测量小灯泡的电阻实验中，有两个规格相同的小灯泡，将其中一个小灯泡接入测量电路，通过实验得到的实验数据如下列表格所示。将另一个小灯泡的玻璃罩敲碎，把保存完好的灯丝接入测量电路，并将灯丝浸没在常温纯净水中，通过实验得到灯丝的I-U图象如图所示。

U/V	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
I/A	0.10	0.18	0.23	0.26	0.28	0.30

(1) 请画出测量小灯泡的电阻的电路图。

(2) 在测量灯丝的电阻时，开关闭合前，滑动变阻器的滑片应调到阻值_____（填“最大”或“最小”）处；将灯丝浸没在常温纯净水中，且每次测量时，电表指针稳定后立即读数并断开开关，目的是为了控制灯丝的_____不变。

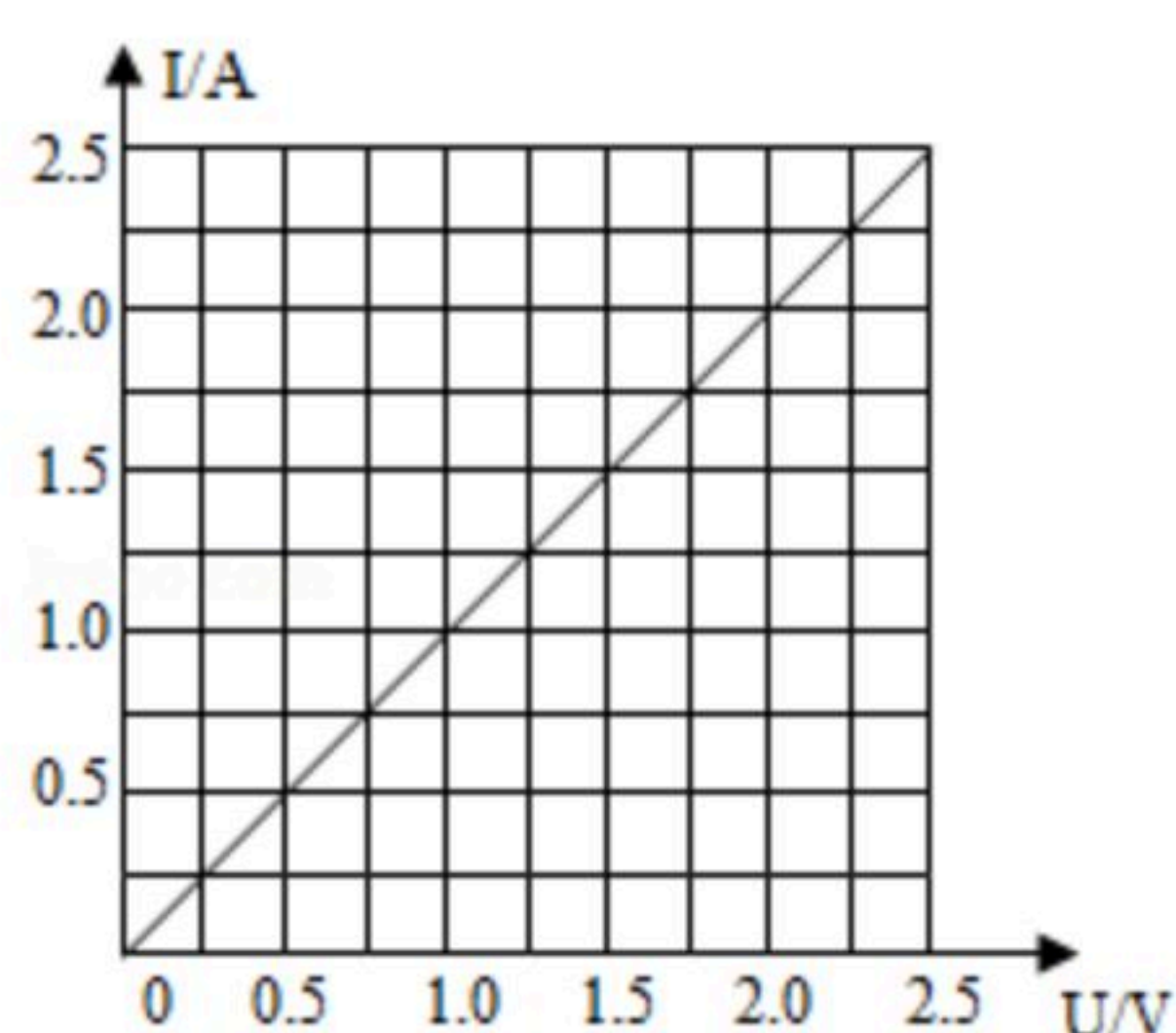
(3) 小灯泡两端的电压为3V时的电阻是常温时小灯泡电阻的_____倍；某手电筒的小灯泡与上述实验中的小灯泡相同，手电筒的开关闭合后小灯泡的电功率_____（填字母代号）。

A. 一直增大

B. 一直减小

C. 先增大后不变

D. 先减小后不变



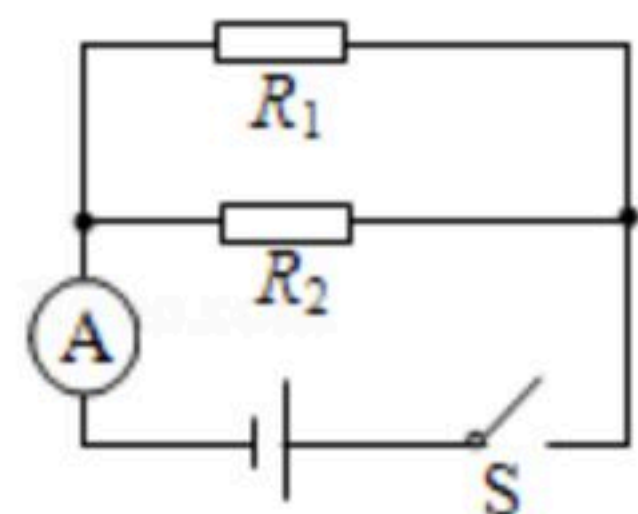
五、计算题（本大题共2小题，每小题5分，共10分。解题时要有必要的公式和文字说明，只写出结果不得分）



扫码查看解析

23. 如图所示的电路中，电源电压为 $6V$ ，闭合开关 S 后，通过电阻 R_1 的电流为 $1A$ ，通过电阻 R_2 的电流为 $2A$ 。求：

- (1) 通过电流表的电流；
- (2) 电路的总电阻；
- (3) 整个电路在 $10s$ 内产生的热量。



24. 如图所示，一平底、平口的圆柱形青花瓷笔筒放在水平桌面上，笔筒高度为 $0.11m$ ，筒内深度为 $0.10m$ 。笔筒开口向上放置时，笔筒对桌面产生的压强为 $8.1 \times 10^2 Pa$ ；笔筒开口向下放置时筒对桌面产生的压强为 $4.05 \times 10^3 Pa$ 。求：

- (1) 笔筒内注满水时，水对笔筒底部产生的压强；
- (2) 笔筒开口向上和开口向下放置时，笔筒与桌面的接触面积之比；
- (3) 青花瓷笔筒材质的密度。

