

2021 年春季学期九年级调研检测模拟试卷

物理 (三)

(考试时间: 90 分钟, 总分 100 分)

一. 选择题 (每题 3 分, 共 36 分, 每题只有一个选项符合题意。)

1. 下列数据中, 最接近生活实际的是 ()

- A. 人的正常体温为 37°C B. 九年级物理教科书的重力为 10N
C. 教室门的高度为 140cm D. 人体安全电压不高于 60V

2. 下列关于声现象的描述及其解释正确的是 ()

- A. “闻其声知其人” 的依据是不同人的声音, 其音色不同
B. “公共场所不要大声喧哗” 是要求人们在公共场所说话, 音调要放低些
C. “不敢高声语, 恐惊天上人” 中的 “高” 指声音的频率高
D. “余音绕梁, 三日不绝” 是描述声音的响度大

3. 下列光现象中, 由光的直线传播形成的是 ()

- A. 雨后彩虹 B. 小孔成像 C. 水中倒影 D. 海市蜃楼

4. 下列有关物态变化的判断, 正确的是 ()

- A. 凝重的 “霜” 的形成是放热过程, 是凝固现象
B. 飘渺的 “雾” 的形成是吸热过程, 是升华现象
C. 晶莹的 “露” 的形成是放热过程, 是液化现象
D. 洁白的 “雪” 的形成是吸热过程, 是凝华现象

5. 下列力学现象中, 叙述正确的是 ()

- A. 有些北方城市常常在下大雪后将煤渣撒在结冰的路面上为了减小摩擦
B. 静止在斜坡上的汽车如果受到的力全部消失, 汽车仍保持静止
C. 竖直抛向空中的石块, 运动的越来越慢, 是由于石块的惯性越来越小
D. 马拉车向前运动时, 车受到向后的摩擦力, 马受到向前的摩擦力, 说明力的作用是相互的

6. 关于质量和密度, 下列说法正确的是 ()

- A. 从地球带到太空中的铅笔能 “悬浮” 于舱内, 是由于质量变小了
B. 氧气罐中的氧气用去一半, 密度减小一半
C. 水从 0°C 升高到 4°C 的过程中, 密度逐渐变小
D. 同种物质的状态发生变化, 质量和密度均不变

7. 一人用大小为 120N 的水平力推着一木箱在水平地板上做匀速直线运动, 箱重 350N , 那么木箱所受的阻力的大小为()

- A. 470N B. 350N C. 120N D. 230N

8. 下列说法不正确的是()

- A. 一切物体, 不论温度高低, 都具有内能 B. 钻木取火是利用做功来改变内能的
C. 物体温度不变, 内能一定不变 D. 热传递可以改变物体的内能

9. 生活中蕴含着丰富的物理知识, 以下说法正确的是()

- ①用细线容易分割熟鸡蛋属于增大压强
②堵住茶壶盖的小孔, 水不容易被倒出是由于大气压强的作用
③软包装饮料的吸管下端被削得很尖是为了减小压强
④教室的门窗打开时, “过堂风” 会把门关闭是由于空气流速变大, 压强变小

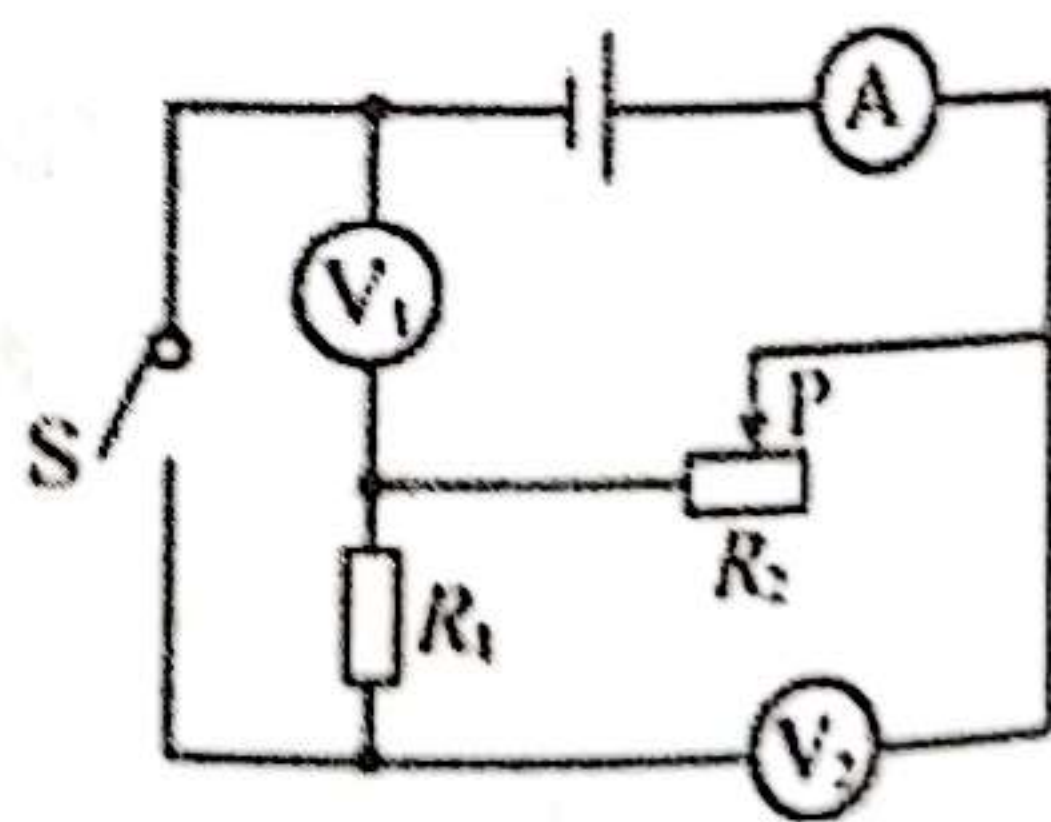
- A. ①②③ B. ①②④ C. ②③④ D. ①③④

10. 下列有关说法错误的是()

- A. 磁极间的相互作用是通过磁场发生的
B. 电动机工作时将电能主要转化为机械能
C. 5G 时代的人和物连接、物和物连接是利用电磁波来传递信息的
D. 核电站利用铀核聚变释放出核能发电

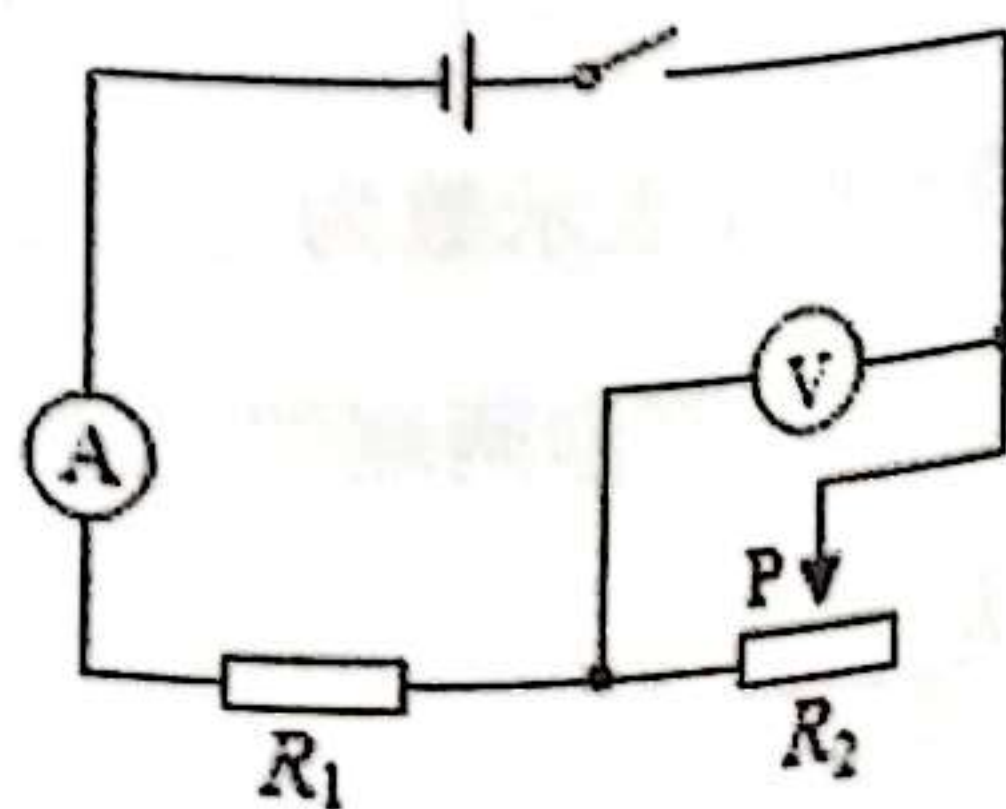
11. 如图所示, 电源电压保持不变, R_1 为定值电阻, 闭合开关 S , 将滑动变阻器 R_2 的滑片 P 从最右端向中点移动, 下列说法正确的是()

- A. 电压表 V_1 与电压表 V_2 示数始终相等
B. 电流表 A 示数变大, 电压表 V_2 示数变小
C. 电压表 V_1 示数与电流表 A 示数之比变小
D. 电压表 V_1 示数与电流表 A 示数之比不变



12. 如图所示, 电源电压恒为 3.0V , R_1 为定值电阻, 滑动变阻器 R_2 的阻值变化范围为 $0 \sim 50\Omega$, 闭合开关, 当滑片 P 处于某一位置时, 电压表示数为 2.0V , 电流表的示数为 0.1A , 则()

- A. 定值电阻 $R_1 = 20\Omega$
B. 当滑片 P 向右滑动时, 电压表的示数变小
C. 整个电路总功率的最小值为 0.15W
D. 当滑动变阻器的功率为 0.2W , $R_2 = 10\Omega$ 或 $R_2 = 20\Omega$



二. 填空题 (每空 1 分, 共 16 分。)

13. 在高速公路旁安装隔音墙, 这是在_____减弱噪声; 开会时要求与会者把手机调到静音状态, 这是在_____减弱噪声。

14. 盛夏时节, 百花绽放, 花香四溢, 沁人心脾, 同学们闻到“花香”说明分子在做_____; 电磁感应现象是英国物理学家_____发现的, 该发现使人类大规模用电成为现实。

15. 小红在实验室用酒精灯把质量是 0.1 kg 、初温是 60°C 的水加热到 100°C , 则水吸收的热量是_____J; 该过程中是利用了_____的方式使水的内能增加。[水的比热容为 $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]

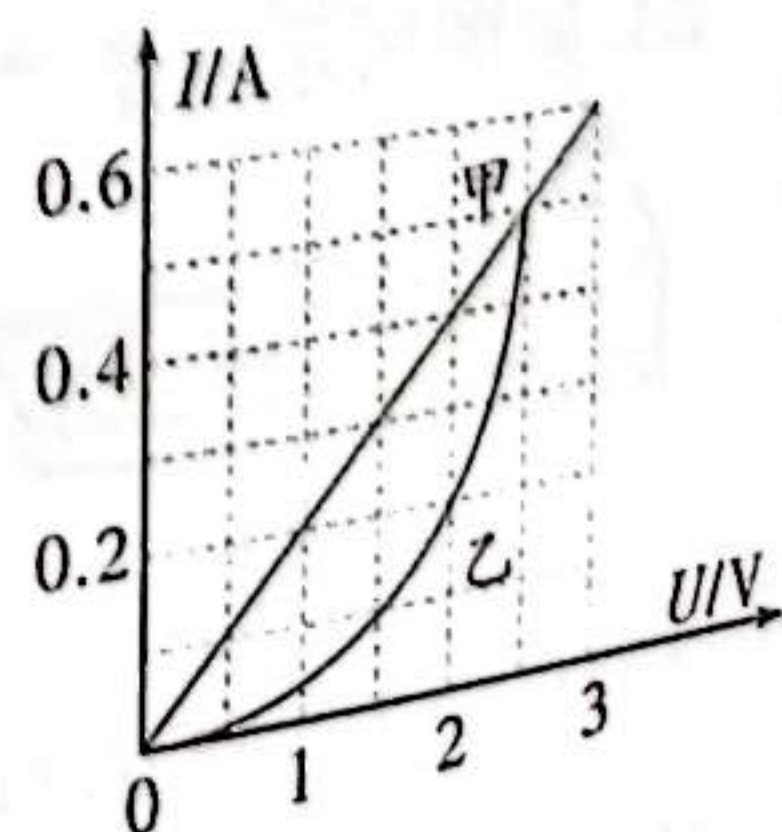
16. 某汽缸在压缩冲程里, 曲轴带动活塞向上运动, 压缩气体, 对气体做功, 同时将_____能转化为_____能。

17. 某体积为 200 cm^3 、重为 1.6 N 的物体, 把它浸没在水中后放手, 它将_____ (选填“上浮”“悬浮”或“下沉”), 当该物体静止时排开水的体积为_____ cm^3 。(g 取 10 N/kg)

18. 某款新型魔方充电器, 转动魔方就能产生电能, 并储存于魔方内, 它的工作原理跟_____ (选填“发电机”或“电动机”) 相同。当魔方给移动设备充电时, 它相当于电路中的_____ (选填“电源”或“用电器”)

19. 家用电器之间是_____ (填“并联”或“串联”) 的。如果电流不流经_____, 而让电源两极直接相连, 我们就说电源短路了。

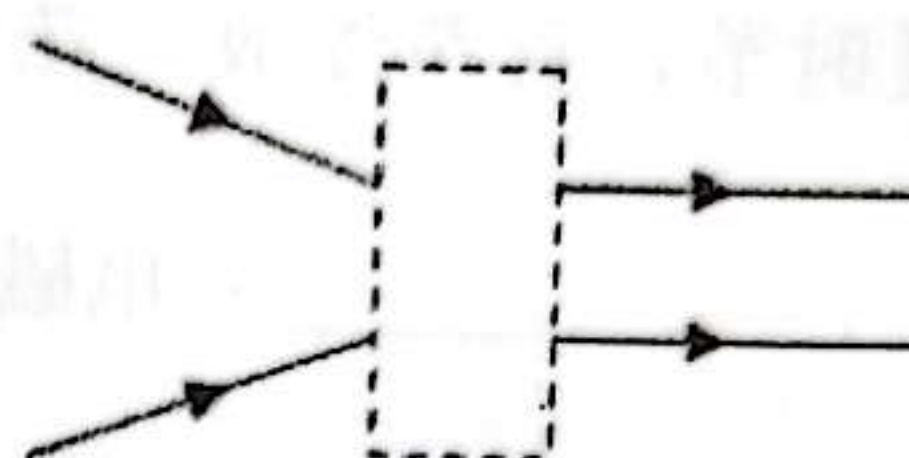
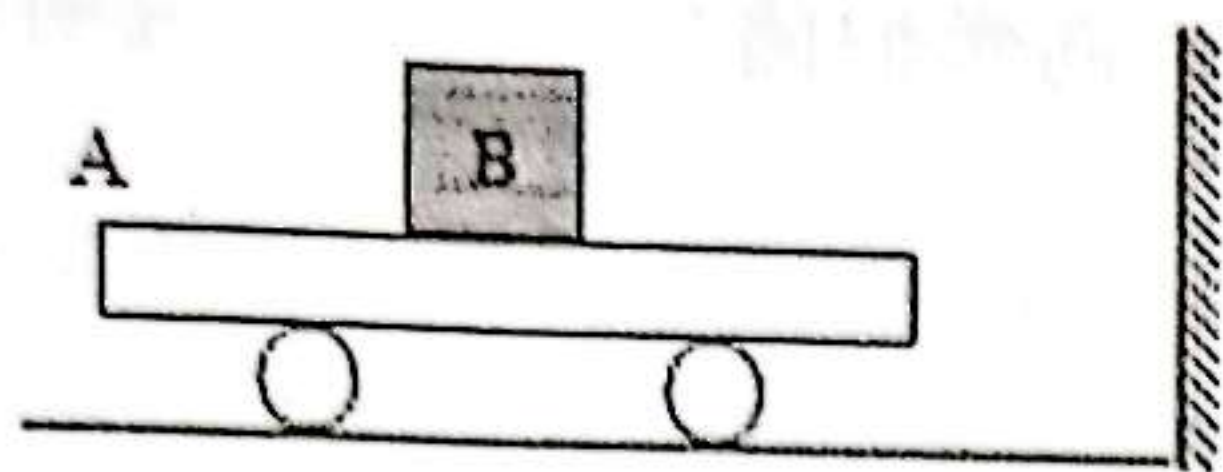
20. 如图所示是电阻甲和乙的 $I-U$ 图象, 若将甲、乙串联在某一电路中, 当电流为 0.2 A 时, 乙的电阻为_____ Ω ; 若将甲、乙并联在电源电压为 2.5 V 的电路中, 电路消耗的总功率为_____ W 。



三. 作图题(每小题 2 分, 共 4 分。)

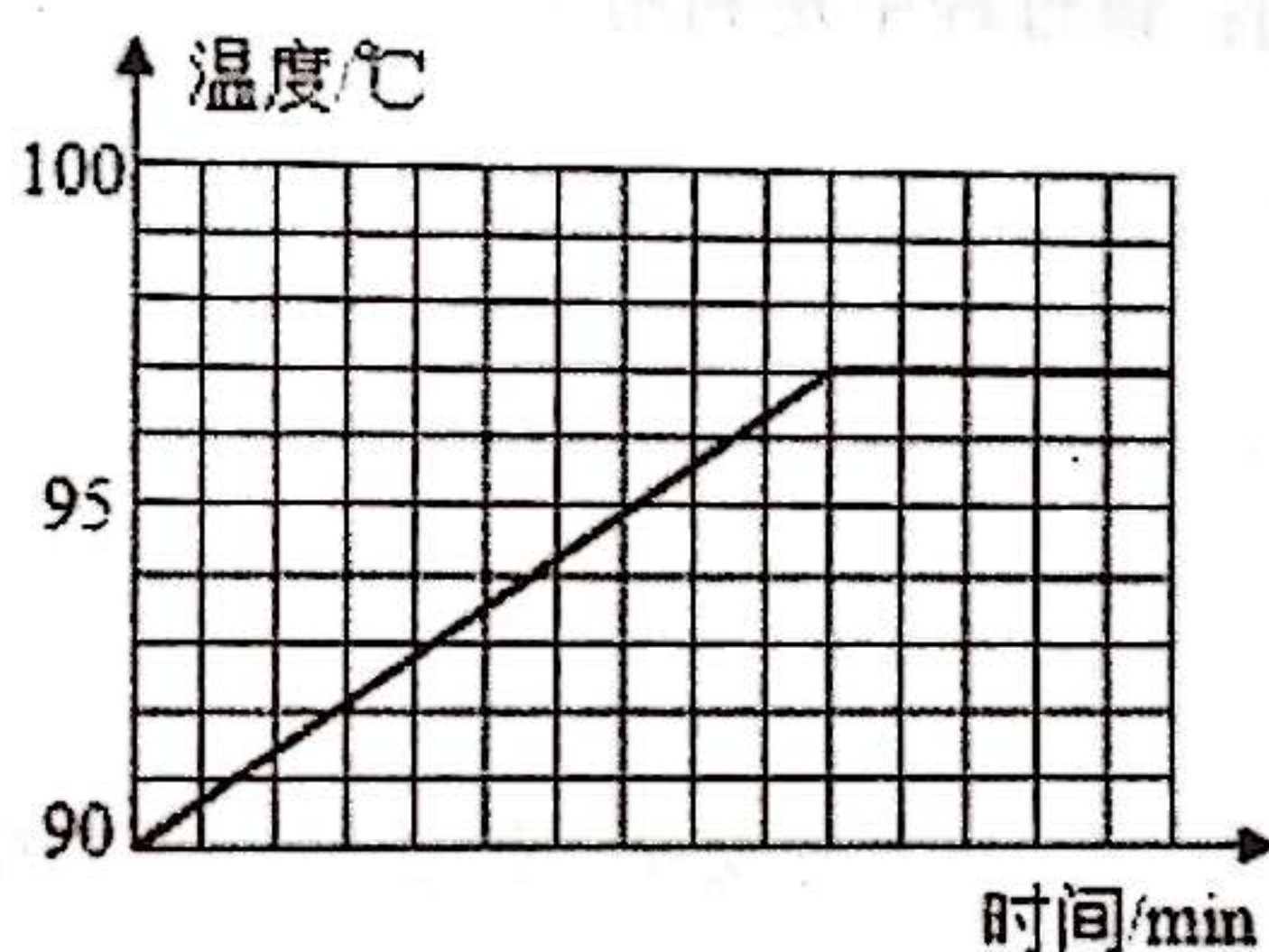
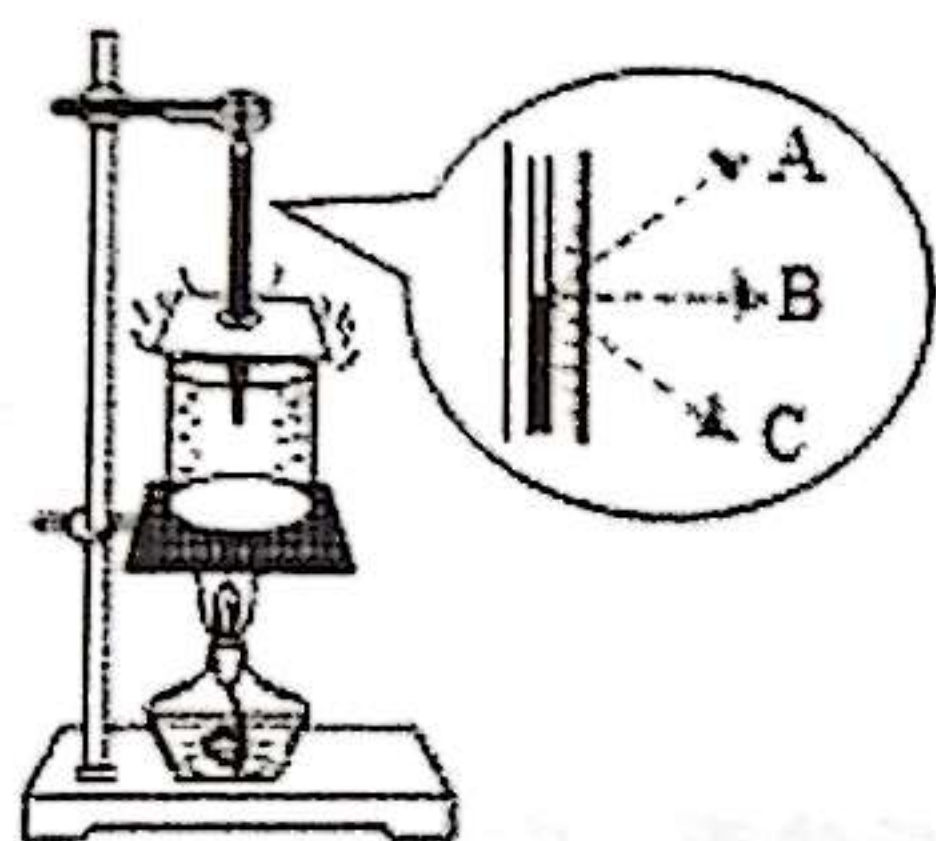
21 (1). 如图所示, 小车 A 与 B 一起向右做匀速直线运动, 当小车 A 与正前方的墙碰撞时, 请画出物体 B 受到的重力和摩擦力的示意图 (两力均画在重心上)。

(2). 根据入射光线和折射光线, 请在图中的虚线框内画出适当类型的透镜。



四. 实验探究题 (每空 1 分, 共 20 分。)

22. 图甲是探究“水的沸腾”实验装置。



甲

乙

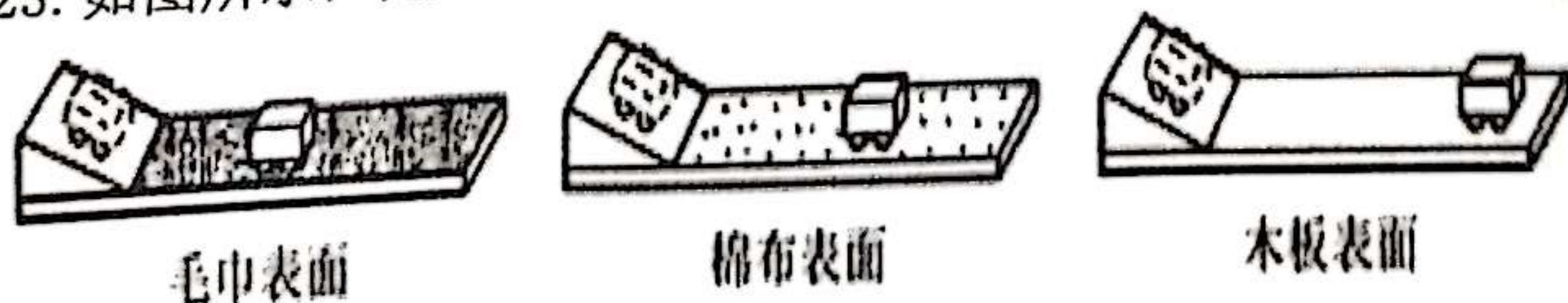
(1) 安装实验器材时, 应按照_____ (选填“自下而上”或“自上而下”) 的顺序进行。

(2) A、B、C 三种读数方法正确的是_____ (填字母代号)。

(3) 由图乙可知, 水的沸点是_____ °C. 水沸腾过程中不断吸热, 温度_____ (选填“升高”、“降低”或“保持不变”).

(4) 实验结束后, 移开酒精灯, 发现烧杯内的水没有立即停止沸腾, 可能的原因是_____。

23. 如图所示, 是“探究阻力对运动的影响”的实验情景。



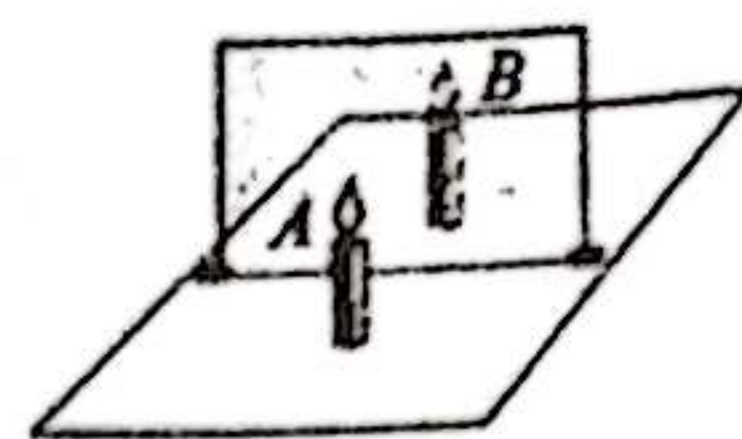
(1) 让小车三次从同一斜面上的同一高度处, 沿斜面从静止开始运动, 目的是使小车到达水平面时的_____相同;

(2)水平面越光滑,运动小车受到的阻力越_____,运动的时间越长,运动的距离越远;

(3)进一步推理,如果水平面足够光滑,小车不受阻力,它将_____运动下去。

24. 学生用如图所示的器材“探究平面镜成像的特点”。在此实验中:

(1)我们选用 _____(填“平面镜”、“5mm厚的透明玻璃板”或“2mm厚的透明玻璃板”)的目的是便于确定像的位置。



(2)取两支完全相同的蜡烛 A 和 B,将蜡烛 A 点燃后放在玻璃板前 10cm 处,未点燃的蜡烛 B 放在玻璃板后且与玻璃板相距_____cm 才能与蜡烛 A 的像完全重合。

(3)实验时应在_____(填“A”或“B”)侧观察蜡烛 A 经玻璃板所成的像。

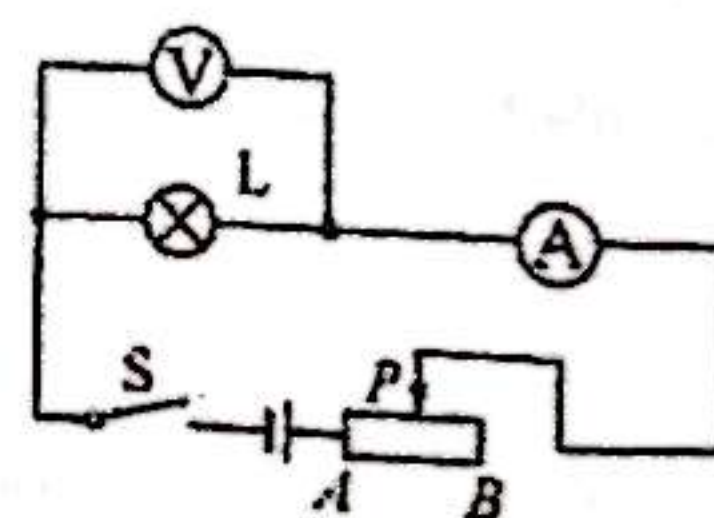
(4)当蜡烛 A 远离玻璃板时,蜡烛 A 的像的大小_____(填“变大”、“变小”或“不变”)。

25. 测量小灯泡额定功率的实验电路如图所示,实验器材有:标有“2.5 V”字样的待测

小灯泡、电压恒为 4.5V 的电源、标有“20 Ω 1A”的滑动变阻

器、电流表(量程为 0~0.6A、0~3A)、电压表(量程为 0~3 V、

0~15 V)、开关及导线若干。

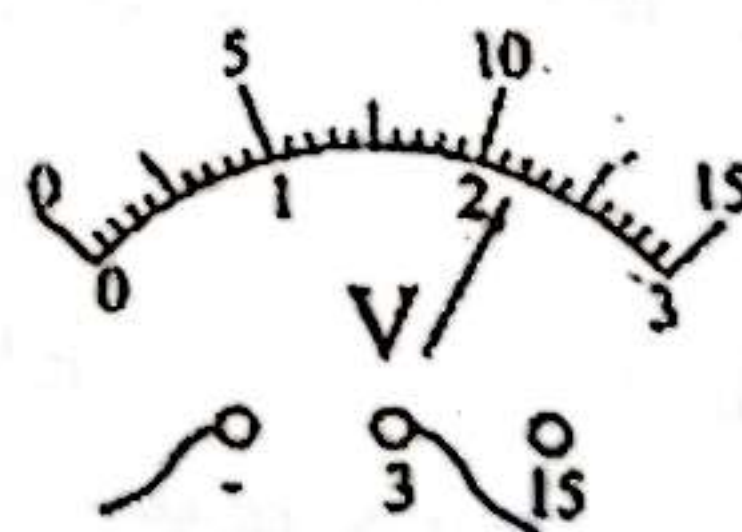


(1)为保护电路元件安全,连接电路时开关应_____; 闭合开关前,滑动变阻器的滑片 P 应调至_____ (选填“A”或“B”)端。

(2)按图连接好电路后,闭合开关,将滑动变阻器的滑片 P 移到最左端时,灯不亮,电压表有较大的示数。经检查,导线连接完好,则电路故障是:_____。

(3)向右移动变阻器滑片 P,会看到灯泡变_____ (填“暗”或“亮”)一些,这说明灯泡的实际功率与_____有关系。

(4)实验中电压表示数如图所示,为测量灯泡的额定功率,应将滑动变阻器的滑片 P 向_____ (选填“左”或“右”)移动,直到电压表示数为_____时为止。



(5)当小灯泡两端的电压为额定电压时,电流表的示数为 0.3A,则小灯泡的额定功率为_____ W。

五. 计算题 (第 26 题 6 分, 第 27 题 9 分, 第 28 题 9 分, 共 24 分。)

26. 小聪的体重是 500N, 家住 19 楼 (楼的层高为 3m), 家里用燃气灶烧水、做饭。如果他 1 楼步行上楼到家里 (走了 18 层楼), 用时 3 min. 已知天然气的热值 $3.0 \times 10^7 \text{ J/m}^3$, 水的比热容是 $4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot \text{C)}$ 。问:

(1) 他上楼克服重力做的功是多少? 做功的功率是多少?

(2) 完全燃烧多少立方米天然气放出的热量与小聪做的功相等? 如果这些热量有 35% 被水吸收, 能使 0.5 kg 水的温度升高多少?

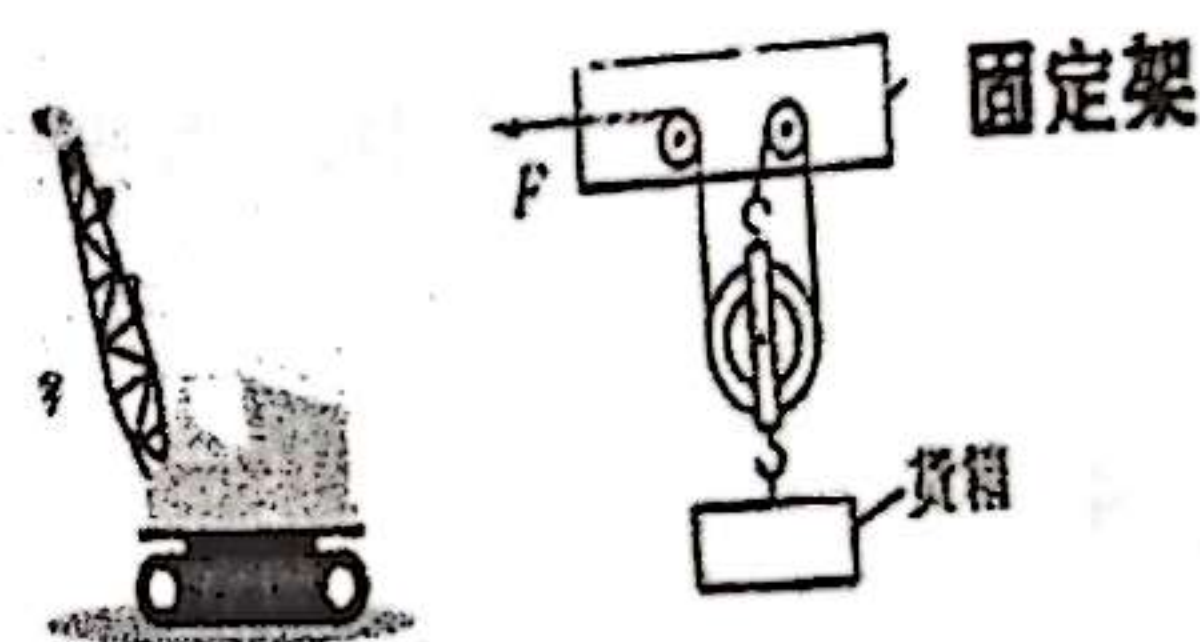
27. 如图所示, 某建筑工地用起重机将质量为 3.6 t 的货箱以 0.5 m/s 的速度匀速提升, 吊臂上的滑轮组如右图所示, 若忽略绳重和摩擦, 该滑轮组的机械效率为 80%。 ($g=10 \text{ N/kg}$) 求:

(1) 在 10s 内货箱上升的高度;

(2) 货箱的重力;

(3) 吊臂上电动机拉力 F 的大小;

(4) 依然利用此机械提升质量为 4.1 t 的货箱, 求此时滑轮组的机械效率。



28. 如图所示, R_1 为滑动变阻器, 其标有 “50 Ω 3A” 字样, R_2 是阻值为 20 Ω 的定值电阻, 电流表 A_1 的量程为 0~0.6A, 电流表 A_2 的量程为 0~3A, 灯泡 L 上标有 “6V 1.2W” 字样 (灯泡 L 电阻不变)。求:

(1) 灯泡 L 正常工作时的电阻;

(2) 闭合开关 S, 断开开关 S_1 、 S_2 时, 灯泡 L 正常发光, 求电源电压的大小;

(3) 开关 S、 S_1 、 S_2 都闭合时, 在不损坏电流表的前提下, 求 R_1 消耗电功率的范围。

