2022年中考模拟考试试卷（一）

物 理

注意事项：

1. 本试卷分试题卷和答题卡两部分。试题卷共6页，五大题，满分70分，考试时间60分钟。
2. 试题卷上不要答题，选择题用2B铅笔按要求填涂在答题卡上的指定位置，非选择题请用0.5毫米黑色签字笔直接写在答题卡上，答在试题卷上的答案无效。
3. 答题前，考生务必将本人所在学校、姓名、考场、座号和考生号填写在答题卡第一面的指定位置上。

一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

1. 在物理学的发展中，很多物理学家对科技的进步起到了关键的推动作用，后人用他们的名字命名物理规律或物理量的单位，如描述电流产生热量影响因素的规律命名为

定律；以 的名字规定为电流的单位。

2. 《2022河南春晚》继续高举传统文化传承创新的旗帜，用一个个自由抒怀、自信绽放的节目引发了全年龄段观众的情感共鸣。图1中的少儿舞蹈《黄河泥娃》则以国家级非遗泥塑技艺为原型，讲述了黄河文化根脉传承。捏制泥人的过程，说明力可以改变物体的 ；演奏者拨动琵琶、古筝等乐器的琴弦，发出优美的乐曲声，说明声音是由物体的 产生的；台下观众可以清晰地分辨出琵琶和古筝的声音是因为它们的 （选填“音调”、“响度”或“音色”）不同。



图1

3. 为了进一步提高学生的身体素质，河南省将实心球列为体育课程的必修课。将实心球向前掷出，实心球落地后仍会向前运动一段距离，这是因为实心球具有 ；实心球到达最高点时处于 （选填“平衡”或“非平衡”）状态。

4. 2022年冬奥会惊艳了世人！在“五环破冰”环节，一滴墨从空中滴落，随后化成滚滚而来的黄河之水，完美再现了“黄河之水天上来”的诗句。随后，黄河之水凝结成一块冰，这块冰被激光雕刻成五环，五环从冰雪中拔地而起，如图2所示。假如“五环破冰”是真实的，则冰被雕刻的过程中，冰的\_\_\_\_\_\_（选填“质量”或“密度”）一定不变；五环拔地而起的过程中，五环的 （选填“动能”或“重力势能”）一定增大。



图3

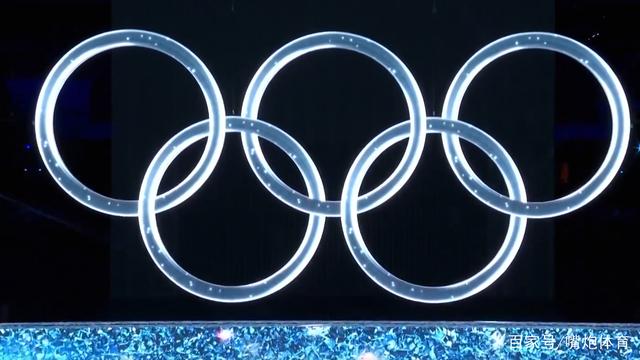
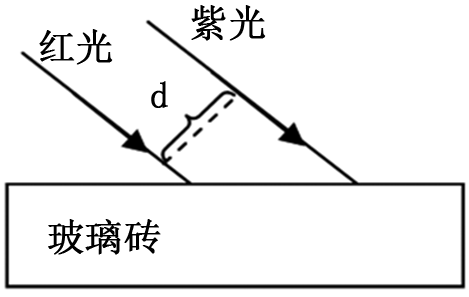


图2

5. 如图3所示是某公司最新推出的一款仿生四足机器狗。该机器狗的机身上拥有多个电动机，电动机的工作原理是 ；该机器狗身上还搭载了多个对光线、温度、声音等高度敏感的传感器，传感器是用\_\_\_\_\_\_\_（选填“导体”、“半导体”或“绝缘体”）材料制成的。

6. 如图4所示，一束紫光和一束红光平行入射到一块矩形玻璃砖上，它们之间的距离为d。请推测经玻璃砖折射后，红光和紫光\_\_\_\_\_\_\_（选填“是”或“不是”）平行的，它们之间的距离\_\_\_\_\_\_\_（选填“会”或“不会”）改变，你对第二空判断的理由是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

图4



二、选择题（本题共8小题，每小题2分，共16分。第7-12题，每小题只有一个选项符合题目要求；第13-14题，每小题有两个选项符合题目要求，全部选对的得2分，选对但不全的得1分，有选错的得0分）

7. 对物理量的估测是一种良好的学习习惯，也是学好物理的基本功之一。下列关于一些物理量的估测正确的是

A. 初中生的脉搏1分钟跳动约70次 B. 一本九年级物理课本对桌面的压力约为30N

C. 一支粉笔的长度大约为10dm D. 人体感觉舒适的环境温度约为36.5℃

8. 对下列成语或俗语中蕴含的物理知识，描述正确的是

A．近墨者黑——分子间只存在引力

B．炙手可热——做功改变物体的内能

C．酒香不怕巷子深——分子不停地做无规则运动

D．早穿皮袄午穿纱——沙漠地区多沙石，沙石的比热容较大

9. 下列实例与所利用的物质的物理属性不相符的是

A. 电线的线芯用铜制成是因为铜的导电性好

B. 水壶的把手用胶木制成是因为胶木的绝缘性好

C. 保险丝用铅锑合金制成是因为其熔点低

D. 火箭的燃料用液态氢是因为液态氢的热值高

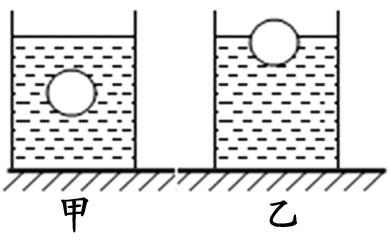


图5

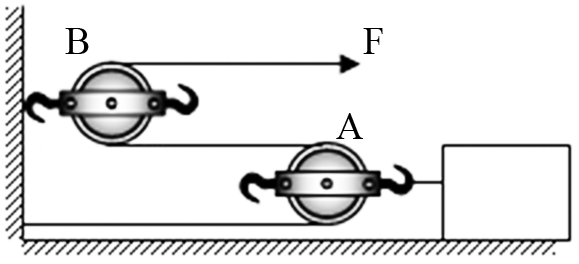
10. 水平桌面上放有甲、乙两个都装有水的相同容器，现把两个形状和体积都相同的实心小球分别缓慢放入两容器中，两小球静止时液面恰好相平，如图5所示，下列说法中正确的是

A．两小球受到的浮力相等 B．乙容器中小球的密度较大

C．甲容器底部受到水的压强大 D．两容器底部对水平桌面的压力相等

11. 两个滑轮如图6所示的方式组合，用5N的拉力F拉动绳端，使物体在5s内水平向左匀速滑动1m，物体与地面间的摩擦力为9N。下列选项中正确的是

图6

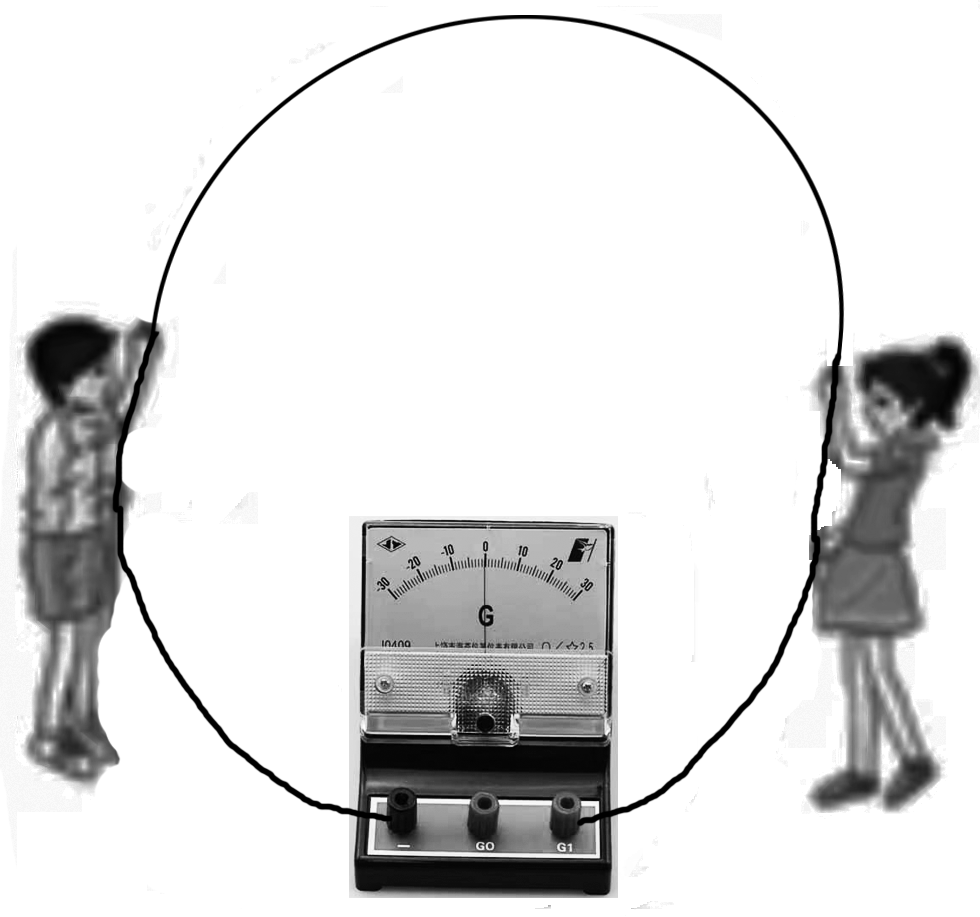


A．滑轮A是定滑轮，B是动滑轮

B．额外功为10J

C．拉力F的功率为1.8W D．滑轮组的机械效率为90%

12. 如图7所示，两位同学把较长的软电线两端与灵敏电流计的两接线柱连接起来，手持电线，站在地面上像跳长绳一样不停地摇动电线，发现灵敏电流计的指针发生偏转。下列说法中错误的是



A. 电线中产生了感应电流

B. 灵敏电流计指针会左右摆动

C. 两位同学沿南北方向站立实验效果最明显

D. 电线会受到地磁场的作用

图7

13.（双选）在探究“凸透镜成像的规律”实验中，光具座上各元件位置如图8所示，此时在光屏上恰好成一个清晰的像。则下列说法中正确的是

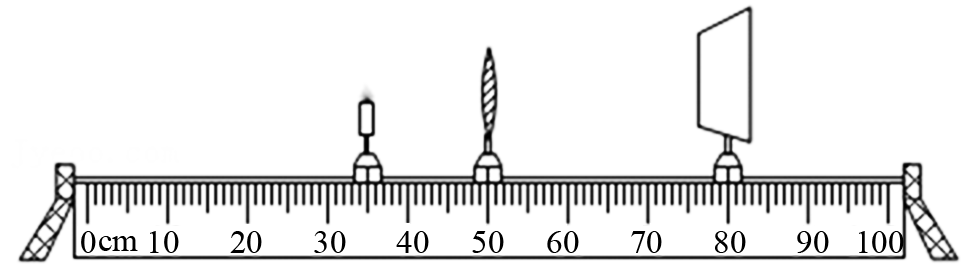


图8

A. 凸透镜的焦距可能是5cm

B. 利用这一原理制成了照相机

C. 若将蜡烛远离凸透镜，则应将光屏靠近凸透镜才能得到清晰的像，且像逐渐变小

D. 若保持凸透镜位置不变，将蜡烛和光屏的位置互换，会在光屏上成一个倒立、缩小的像

14.（双选）如图9甲所示，电源电压不变，*R*1是定值电阻，*R*2是滑动变阻器。当开关S闭合后，将滑动变阻器*R*2的滑片从最右端移至最左端时，*R*1和*R*2 的*U*-*I*关系图像如图9乙所示。则下列判断正确的是

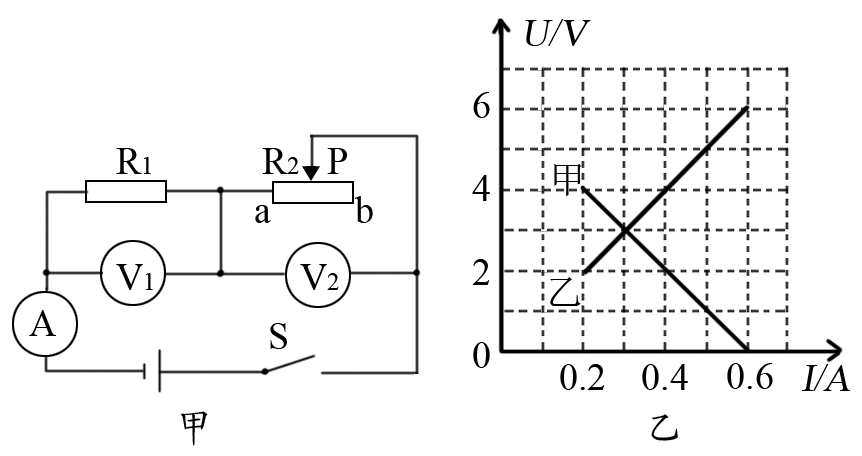


图9

A. 电源电压为3V

B. 定值电阻*R*1的阻值为10Ω

C. 滑动变阻器的最大阻值为10Ω

D. 滑动变阻器的最大电功率是0.9W

三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）

15. 我们应养成随手关水龙头的好习惯。图10甲所示的水龙头的手柄可简化为图10乙所示的杠杆OA，其中O为支点，*F*2为关水龙头时手柄受到的阻力，请作出最小的动力*F*1的示意图。

16. 如图11所示，只闭合开关*S*，风扇M工作；只闭合开关*S*1，灯泡和风扇M都不工作；同时闭合开关*S*、*S*1，风扇M和灯泡都工作。请用笔画线代替导线按设计要求把电路连接完整。

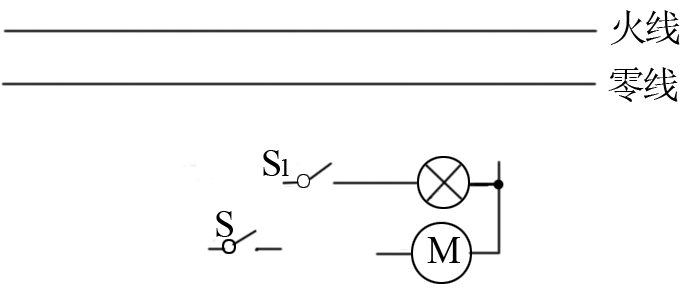
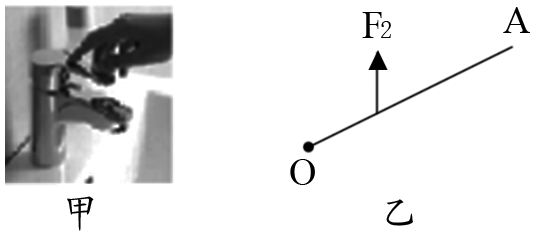


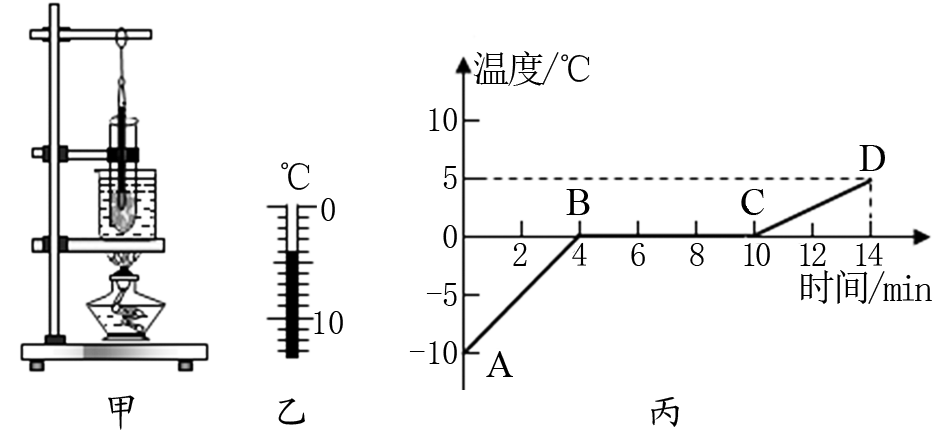
图11

图10

四、实验探究题(本题共3小题，第17题4分，第18题6分，第19题9分，共19分)

17．如图12甲是小华“探究冰熔化时温度变化规律”的装置，把装有碎冰块的试管放到装有水的大烧杯中加热，请回答下列问题：

图12



（1）某时刻试管中温度计的示数如图乙所示为 ℃。

（2）图丙是小华根据实验数据绘制的温度计示数随时间变化的图像。由此可知冰熔化的过程经历了 min；若该物质在第3mim时比热容为*c1*，第12min时比热容为*c2*，则*c1*：*c2*= 。

（3）小华又继续加热了一段时间，观察到 （选填“试管”、“烧杯”或“试管和烧杯”）中的水发生了沸腾现象，温度计的示数不再发生变化。

18．在探究“阻力对物体运动的影响”的实验中，如图13中①②③所示：

（1）让小车从同一斜面的同一高度由静止滑下，可使小车到达水平面时的速度相同；小车每次都滑到水平面上运动，小车在竖直方向上受重力和 是一对平衡力，其作用效果相互抵消，相当于小车只受阻力的作用；

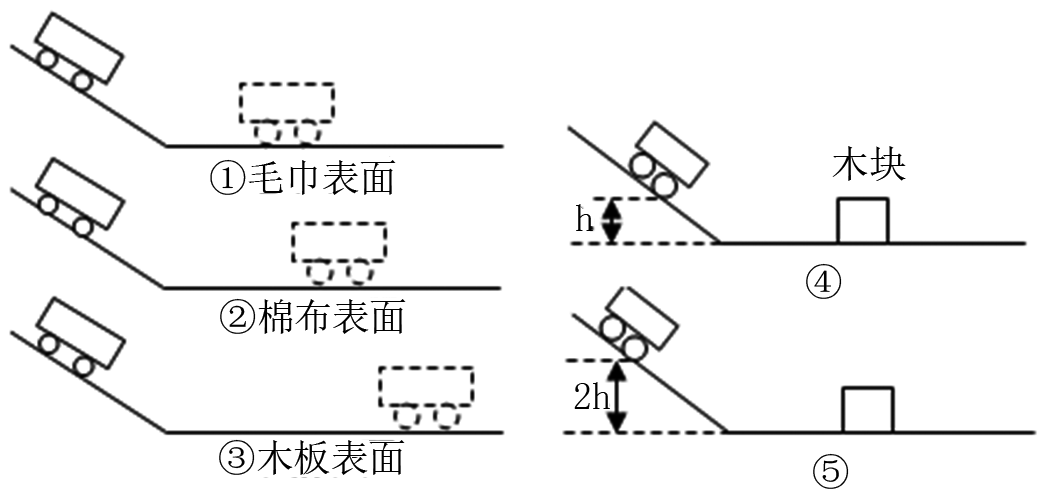


图13

（2）分析小车运动情况可知：小车受到的阻力越小，速度减小得越 （选填“快”或“慢”）。进一步推理分析得出，物体的运动不需要力来维持，力是 的原因。

（3）实验中小车先后在水平面上毛巾、棉布和木板表面三次运动过程中，克服摩檫力做的功分别为*W*1、*W*2、*W*3，则三者的大小关系为 。

（4）完成上面的实验后，同学们还想探究“物体的动能与哪些因素有关”，实验过程如图13中④⑤所示，让同一小车从斜面的不同高度由静止开始下滑，这是探究小车的动能和 的关系。

（5）同学在做图13中⑤实验时，木块被撞后滑出木板掉落，为防止因此造成的木块损坏，在不改变木板长度的情况下，改进⑤实验再与④实验对比，应采用以下方法中的 。

A．换用质量更小的小车 B．给水平木板铺上毛巾

C．适当降低小车的高度 D．换用一个较重的木块

19．某同学利用图14甲所示的电路测量小灯泡的电功率，小灯泡的额定电压为*U*额=2.5V。

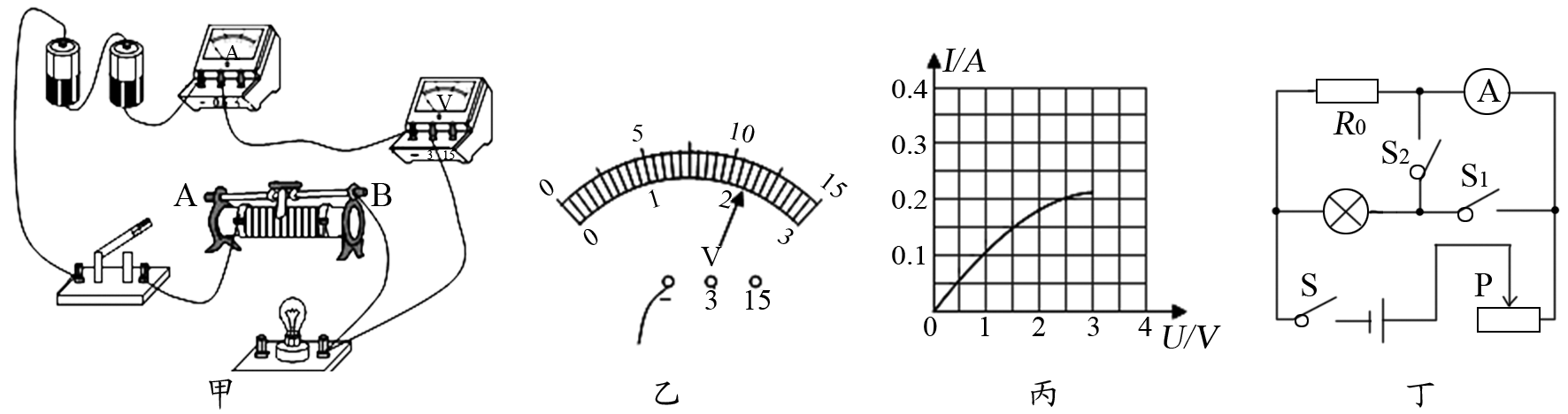


图14

（1）用笔画线代替导线，将图14甲中的电路补充完整（导线不得交叉）。

（2）连接电路后，闭合开关，发现小灯泡不亮，电压表无示数，电流表有示数，原因可能是 。

（3）该同学排除故障后，移动滑动变阻器的滑片到某一位置，电压表的示数如图14乙所示，此时小灯泡两端的电压为 V。要测量小灯泡的额定电功率，应将图甲中滑动变阻器的滑片向　 （填“A”或“B”）端移动，使电压表的示数为2.5V；

（4）移动滑动变阻器的滑片，记下多组电压和电流值，并绘制成图14丙所示的*U*-*I*图像，根据图像的信息可以计算出小灯泡的额定电功率为　 　W。

（5）当加在灯泡两端的电压为额定电压的一半时，灯泡的实际功率*P*实　 　（选填“＞”“＜”或“＝”）*P*额。

（6）另一位同学所在实验小组在准备进行实验时，发现电压表坏了，他们找到了一个阻值为10Ω的定值电阻*R*0，设计了如图丁所示的电路，也测出了小灯泡的额定功率。

①先闭合开关*S*、*S*1，断开*S*2，调节滑动变阻器滑片，使电流表的示数为*I*1，则*I*1＝\_\_\_\_A；

②保持滑动变阻器滑片位置不变，断开*S*1，闭合开关*S*、*S*2，读出电流表的示数为*I*2；

③小灯泡的额定功率*P*额＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（用*U*额、*I*1、*I*2表示）

五、综合应用题(本题共2小题，第20题8分，第21题9分，共17分)

20. 2021年5月15日，天问一号火星探测器所携带的“祝融号”火星车（如图15甲所示）成功降落火星，实现了中国航天史无前例的突破。

（1）火星车在火星靠 与地面联系传递信息。

（2）火星车的质量为240kg，车轮与地面接触的总面积约为0.2m2，火星车静止在地球表面时，对水平地面的压强为多少？（*g*取10N/kg）

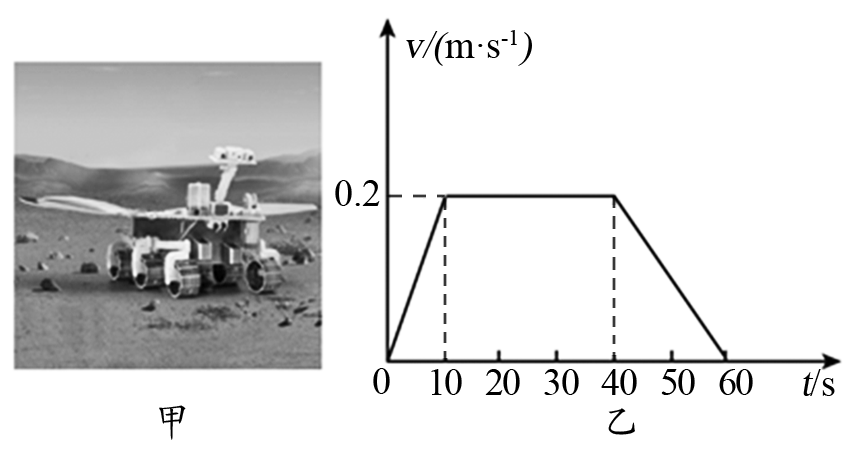


图15

（3）发射前，火星车在地球水平地面上进行测试时，其速度*v*与时间*t*的关系图像如图15乙所示，匀速前进时受到的摩擦力为200N，火星车做匀速直线运动时，牵引力做的功是多少？

（4）第50 s时摩擦力 （选填“<”、“>”或“=”）200N。

21. 某电热水器有加热和保温两种状态，其内部简化电路如图16甲所示，它由控制电路和工作电路两部分组成，其中*Rx*为热敏电阻，其阻值随温度的变化关系如图16乙所示。当开关*S*0和*S*都闭合时，电热水器开始工作。当温度*t*达到80℃时，磁铁才会把衔铁吸下，使B、C两个触点接通。已知*R*1=2151.6Ω，*R*2=48.4Ω，

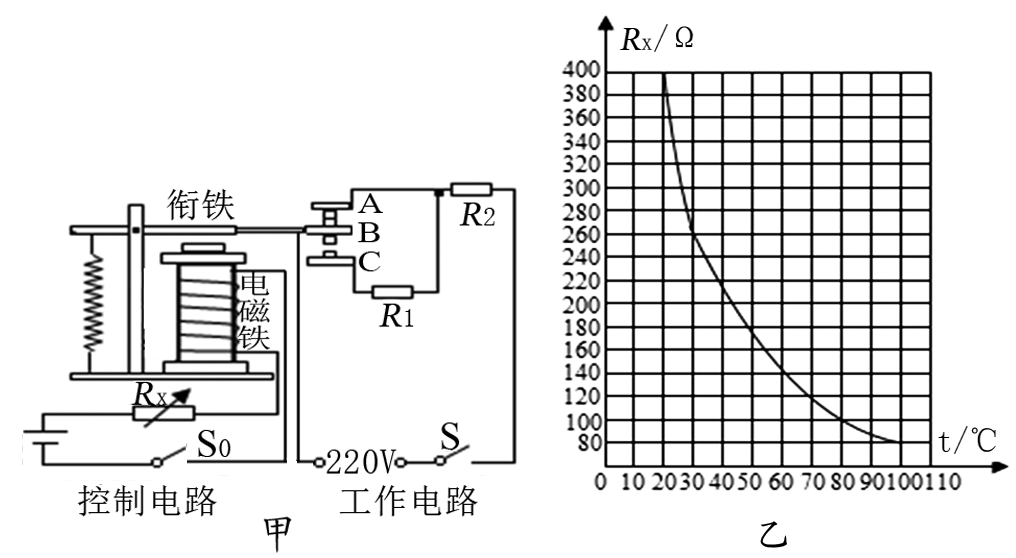


图16

*c*水=4.2×103J/（kg•℃），*ρ*水=1.0×103kg/m3，试问：

（1）随温度的升高，电磁铁的磁性 　 　（选填“增强”或“减弱”）；B、C两个触点接通时，工作电路进入 （选填“加热”或“保温”）状态。

（2）电热水器处于加热状态时电功率为多少？

（3）若通电加热时电水器的加热效率为84%，电热水器将2L的水从25℃加热到55℃需要多长时间？

（4）如果想让电热水器把水加热至100℃再进入保温状态，应如何改装控制电路？（写出一种方法即可）。