

2023 年秋季学期初中学生阶段性评价

九年级物理试卷

- 说明：1. 本试卷共 7 页，满分 100 分，与化学同场考试，共 150 分钟。
2. 答题前，考生务必将本人的班级、姓名、考试号等填写在答题纸相应的位置上。
3. 考生答题必须用 0.5 毫米黑色墨水签字笔，写在“答题纸”指定位置处，答在试卷、草稿纸等其他位置上一律无效。

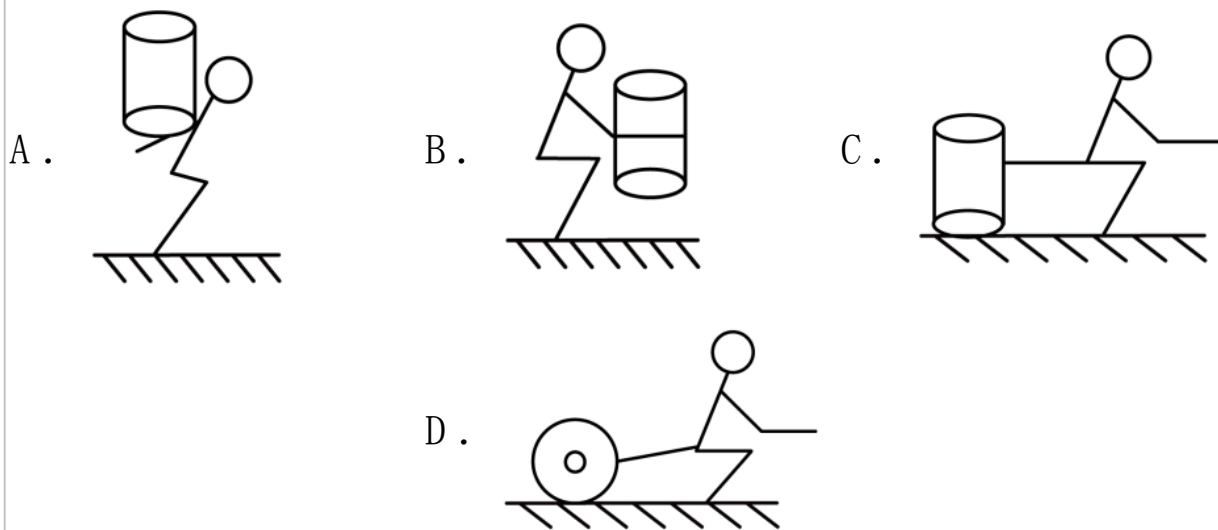
一、选择题（每小题 4 个选项中只有 1 个符合题意，每题 2 分，共 24 分）

1. 如图所示，是仿照人的手臂设计的我国天宫空间站的机械臂。下列工具使用时与机械臂属于同类型杠杆的是（ ）

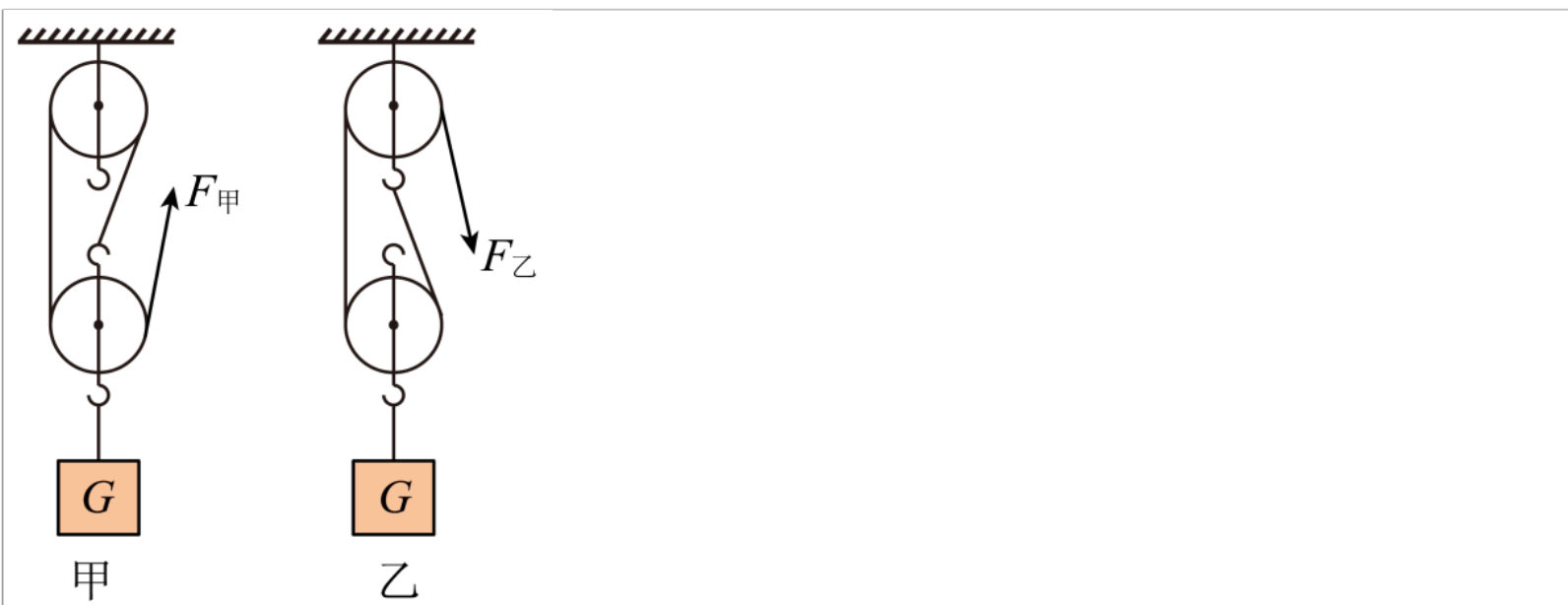


- A. 钓鱼竿 B. 开瓶扳手 C. 天平 D. 羊角锤

2. 非洲旱季，常用 Hipporoller（中间有转轴的塑料桶）运水。如图所示，小华分别用背背、手抱、平拉、滚拉的方式运满桶水，在粗糙的程度相同的水平地面上匀速行走相同路程，她对满桶水做功最多的是（ ）

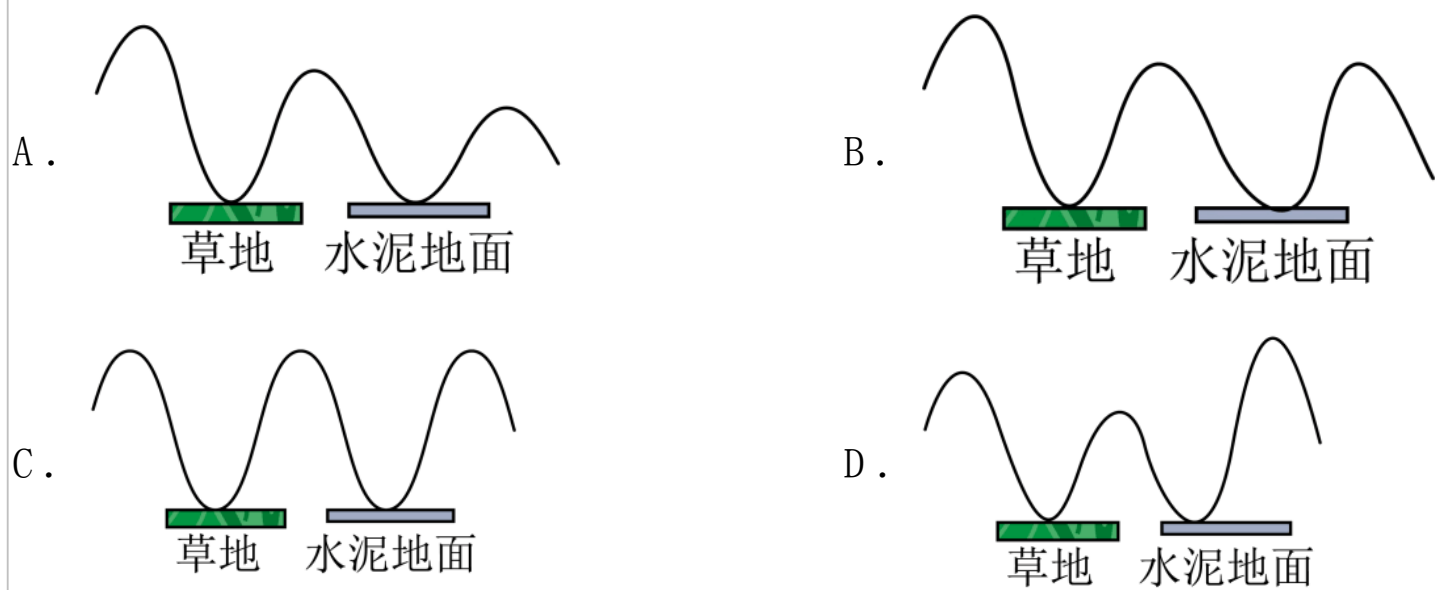


3. 利用四个相同的滑轮组成如图所示的甲、乙两个滑轮组。用相同的时间，将质量相等的物体提升相同的高度，则关于所用的拉力 $F_{甲}$ 和 $F_{乙}$ ，拉力所做的功 $W_{甲}$ 和 $W_{乙}$ ，拉力的功率， $P_{甲}$ 和 $P_{乙}$ ，机械效率 $\eta_{甲}$ 和 $\eta_{乙}$ （忽略绳重与摩擦），下列关系式错误的是（ ）



- A. $F_{甲} > F_{乙}$ B. $W_{甲} > W_{乙}$ C. $P_{甲} > P_{乙}$ D. $t_{甲} > t_{乙}$

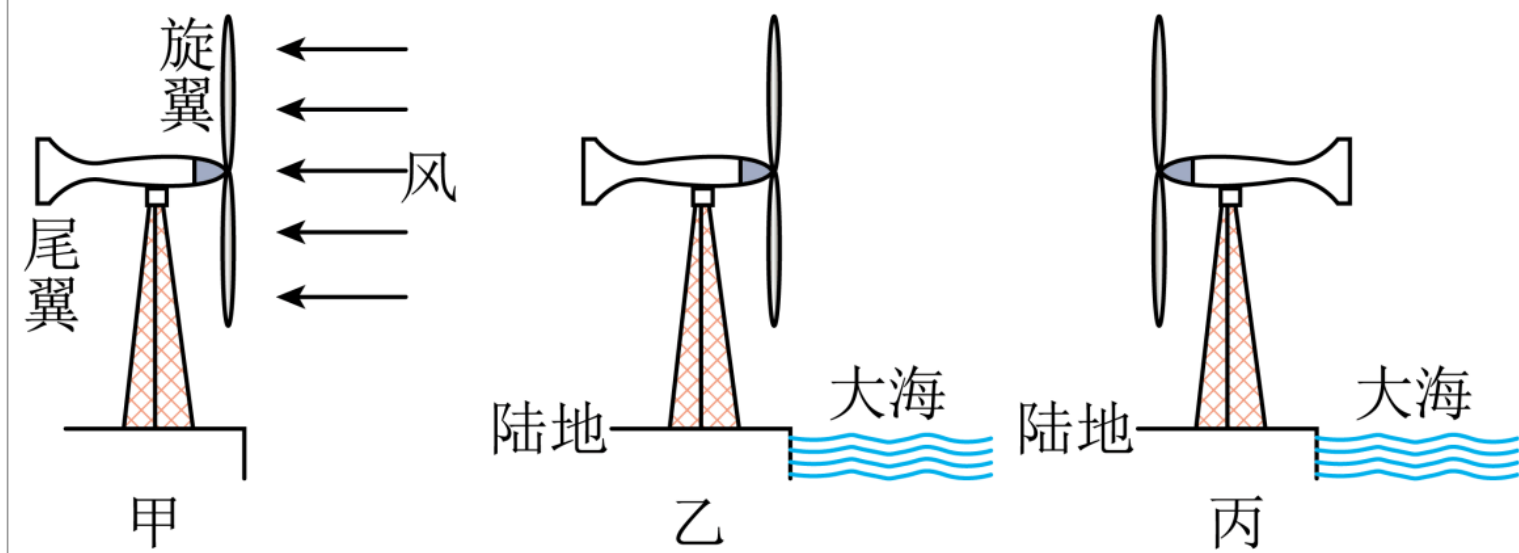
4. 如图所示，从空中落下的排球先后在草地和水泥地面上弹起，你认为排球运动的轨迹最有可能的是（ ）



5. 夏天，将饮料放入冰箱冷藏室，饮料温度降低，下列说法正确的是（ ）

- A. 饮料温度降低的过程伴随着内能的转移
 B. 饮料将温度传递给冰箱中的空气
 C. 饮料放热是因为饮料的内能比冰箱中空气的内能多
 D. 饮料放出热量后自身所含热量减少

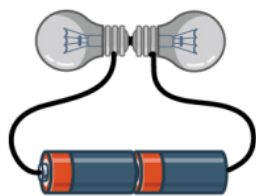
6. 家用小型风力发电机独特的尾翼结构，能使其旋翼自动迎风，如图甲所示。海边，仅在海陆风因素的影响下，图乙、图丙所示的情形通常分别发生在（ ）



- A. 白天、夜晚 B. 夜晚、白天 C. 白天、白天 D. 夜晚、夜晚

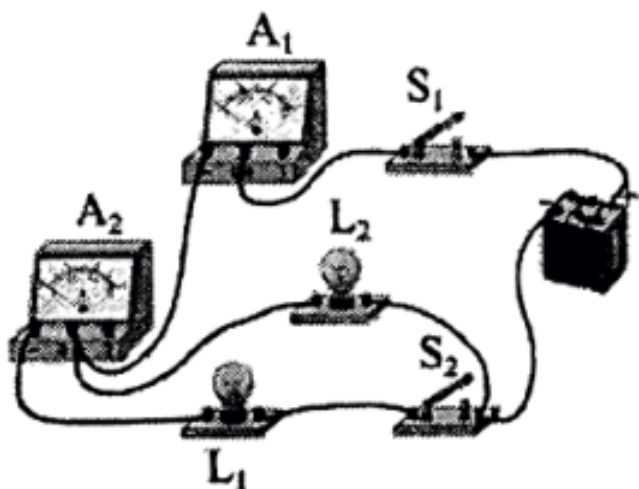
7. 用裸铜导线将两节新的干电池、两只小灯泡，按如图所示的方式连接，则会发生的

现象及其解释正确的是 ()



- A. 两灯都亮，两灯是串联的
- B. 两灯都亮，两灯是并联的
- C. 两灯都不亮，这样连接时电路中没有电流通过
- D. 只有右侧的灯亮，电流只通过右侧那个灯泡的灯丝

8. 如图所示电路，闭合开关 S_1 、 S_2 ，下列对电路的分析正确的是 ()



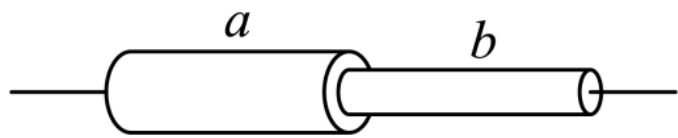
- A. L_1 与 L_2 串联
- B. 电流表 A_2 测 L_2 的电流
- C. 当开关 S_1 断开时，只有 L_1 会熄灭
- D. 当开关 S_2 断开时，两电流表的示数都会变小

9. 如图所示，几只串联的水果电池提供的电力足够点亮排成V字形的一组发光二极管，下列说法错误的是 ()



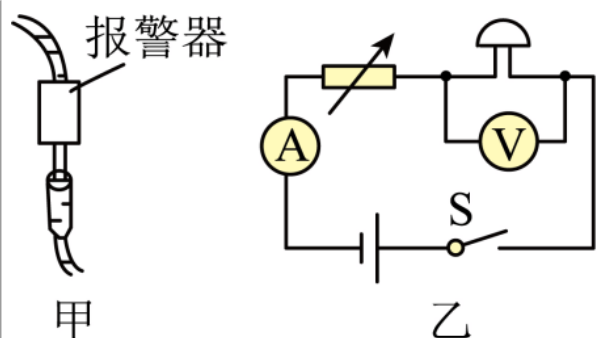
- A. 水果电池将化学能转化为电能
- B. 发光二极管是由半导体材料制成的
- C. 一组二极管同时发光说明它们一定是串联的
- D. 如果将水果电池改为并联，二极管亮度将变暗

10. 用同种材料制成长度相等，横截面积不同的圆柱形导体a和b，a比b的横截面积大，如图所示，将它们串联在电路中，通过a、b电流分别为 I_a 和 I_b ，a、b两端电压分别为 U_a 和 U_b ，则下列说法正确的是 ()



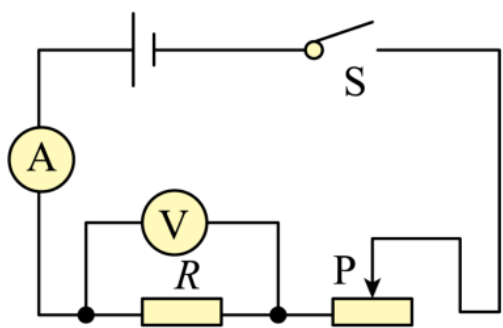
- A. $I_a = I_b$ B. $I_a < I_b$ C. $U_a = U_b$ D. $U_a > U_b$

11. 小明在医院看到一种输液警报器（如图甲），当管内药液流完时，电铃发声，报警器内部有一可变电阻，当输液管内有液体时，电阻大，无液体时，电阻小，电路如图乙所示，则当闭合开关报警器工作时，分析正确的是（ ）



- A. 输完药液时，电流表示数变小
 B. 输完药液时，电压表示数变小
 C. 输完药液时，电铃响的原因是其两端电压变大，电铃正常工作
 D. 未输完药液时，电铃不响是因为没有电流通过

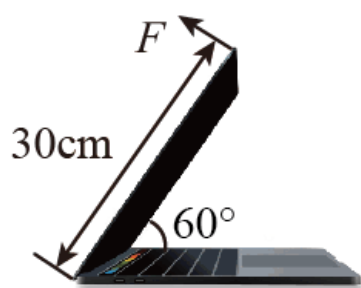
12. 探究“电流与电阻的关系”时，我们一般需要先预设一个电压值，实验中保持电阻两端电压为预设值不变，现采用如图所示电路进行探究，器材：学生电源（6V）、滑动变阻器（20Ω，1A）、电流表、电压表、开关、三个定值电阻（5Ω、10Ω、20Ω）及导线若干，以下说法错误的是（ ）



- A. 要获得 3 组实验数据，电压的预设值最小为 3V
 B. 要获得 3 组实验数据，电压的预设值最大为 6V
 C. 若实验电压的预设值为 2V，要获得 3 组实验数据，要更换最大阻值为 40Ω 的滑动变阻器
 D. 若实验电压的预设值为 2V，要获得 3 组实验数据，要将电源电压至少下调至 4V

二、填空题（本大题共 8 小题，每空 1 分，共 25 分）

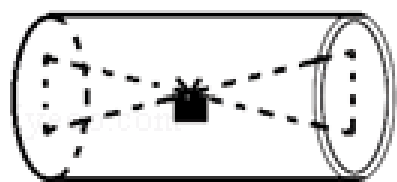
13. 笔记本电脑在人们日常生活中起着重要的作用，如图所示是一个笔记本电脑的侧面图，用始终与电脑屏幕垂直的力 F 掀开屏幕到竖直位置的过程中，力 F _____（选填“变大”、“变小”或“不变”），若笔记本电脑屏幕质量为 400g，由图可知，此时力 $F =$ _____ N（不计屏幕与转轴的阻力）。



14. 如图所示，质量为 50kg 的同学在做仰卧起坐运动。若该同学上半身的质量约为全身质量的 40%，她在 1min 内做了 40 个仰卧起坐，每次上半身仰卧起坐重心上升的高度均为 0.3m，则她在 1min 内克服重力做的功为_____J，功率为_____ W。

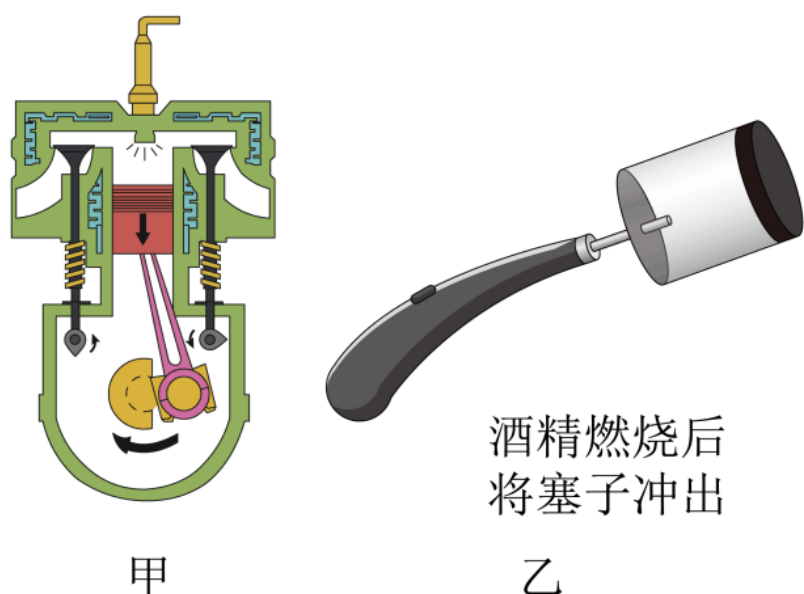


15. 橡皮筋两头分别固定在罐子的顶部和底部，中间系一个钩码，就做成了图示的能自动回头的“魔罐”。当将“魔罐”在水平地面上滚出后，它在水平面上滚动的速度会_____（填“不变”，“越滚越快”或“越滚越慢”）。稍后，它又能自动滚回来，此过程中的能量转化形式为：_____能转化为_____能。



16. 如图甲是四冲程汽油机工作过程中的_____冲程，该过程的能量转化情况与图乙_____（选填“相同”或“不同”）。若汽油机曲轴的转速为 1800r/min，则该汽油机 1s 内对外做功_____次。为了降低汽油机汽缸的温度，汽缸外有一个水箱体，使汽缸被水包围着，这是利用了水的_____较大的特点，通过_____的方式减少汽缸的内能。质量为 2kg 的水温度升高 15℃，水吸收的热量为_____J。

[$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/kg} \cdot \text{℃}$]

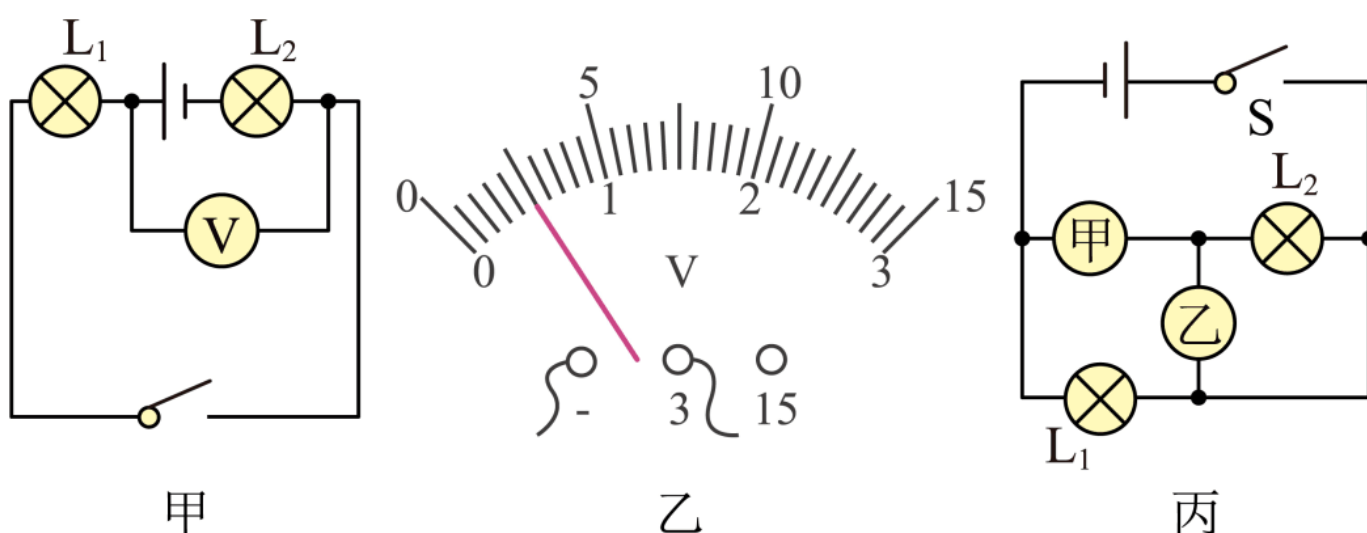


17. 指纹识别解锁是目前较为流行的手机解锁方式。如图甲所示，手指轻轻触碰感应区，识别出正确的指纹后手机自动开锁，则感应区相当于手机电路中的_____；如图乙所示，充电宝给手机充电过程中，手机电池相当于_____（电源/用电器）；如图丙所示的手机充

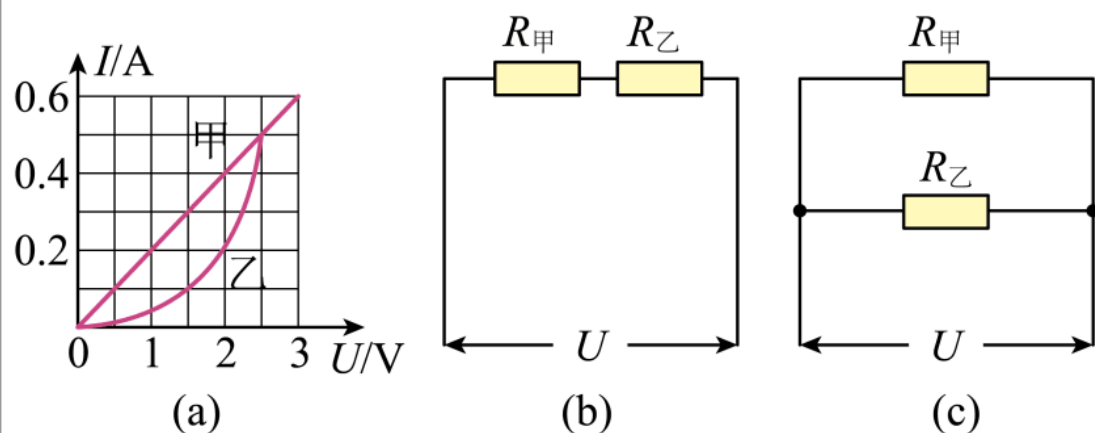
电线的三个插头可用于为三部不同类型的手机充电，如果3部手机同时充电，那么这三部手机的连接方式是_____。



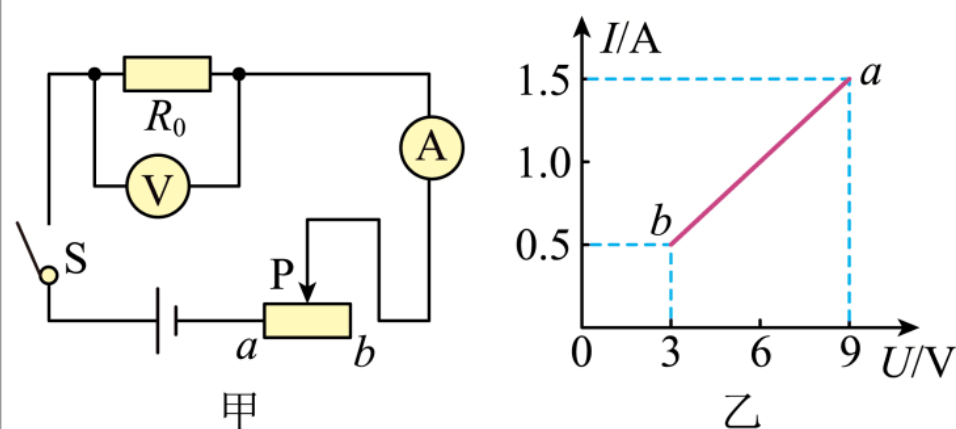
18. 如图甲所示，电源电压为3V，闭合开关，电压表测的是_____两端的电压。若电压表的示数如图乙所示，则 L_2 两端的电压是_____V。如图丙所示的电路中，闭合开关S后，两灯均发光，则甲是_____，乙是_____（均选填“电流表”或“电压表”）。



19. 如图（a）所示是电阻甲和乙的 $I-U$ 图象，若甲和乙以图（b）的方式连接，此时电压 U 为3V时，则乙的电阻为_____；若甲和乙以图（c）的方式连接，此时电压 U 为2V时，则干路中的电流为_____A。

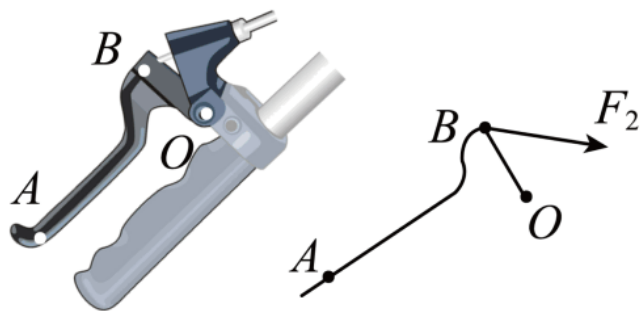


20. 如图甲的电路中，电源电压保持不变，闭合开关后，滑片P由b端移到a端，电流表示数 I 与电压表示数 U 的变化关系如图乙所示，则电源电压 U 为_____V，定值电阻 R_0 的阻值是_____ Ω ，滑动变阻器的最大阻值是_____ Ω 。



三、解答题（本大题共9小题，51分）

21. 自行车的手闸，其中 ABO 部分可视为一种杠杆，其简化示意图如图所示， O 为支点， F_2 为阻力，请在图中画出：



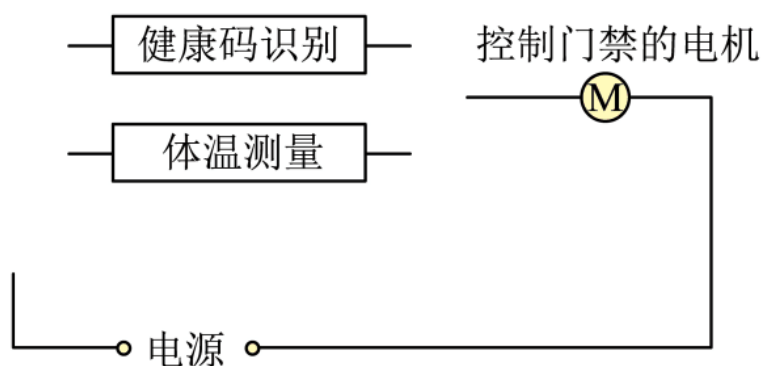
① 作用在 A 点的最小动力 F_1 ；

② 阻力 F_2 的力臂 l_2 。

22. 为做好新冠疫情防控工作，某小区入口安装了图甲所示的健康码识别及测温门禁一体机。进入小区人员出示健康码，健康码为绿码且体温不高于 37°C 时，门禁才会打开。图乙为其内部简化电路，‘健康码识别’和‘体温测量’均相当于开关。请在图乙中画线代替导线将电路连接完整。

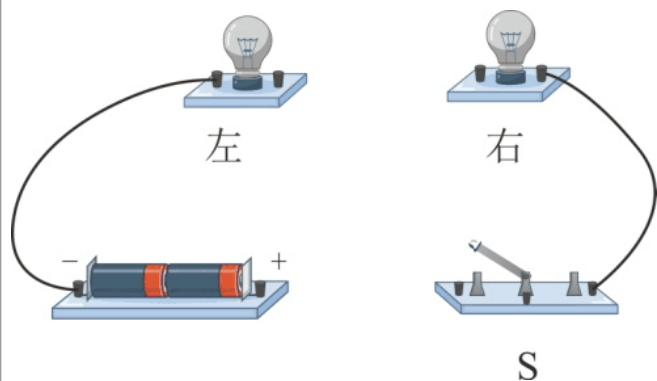


甲



乙

23. 左、右两灯分别代表小汽车的左、右转向灯，请你用笔画线完成图中用单刀双掷开关控制这两盏灯的电路。



24. 如图所示，我国自主研发的第五代重型隐身战斗机‘歼-20’，该机最大起飞质量为 37t ，最大飞行高度达 20000m ，最大航行速度达 2.5 倍声速（合 3060km/h ），最大载油量为 10t ，飞机航行时所受阻力的大小与速度的关系见下表。

速度 $v/(\text{m/s})$	100	200	300	400	500
阻力 f/N	0.3	1.2	2.7	4.8	7.5

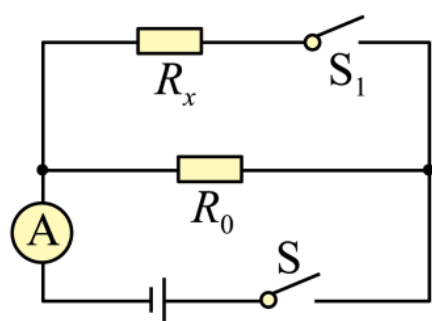
	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴	10 ⁴
--	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

求：

- (1) 飞机使用的航空燃油的热值为 $5 \times 10^7 \text{J/kg}$ 完全燃烧 10t 航空燃油放出的热量；
- (2) 若在飞机油箱中加满燃油，并且以 500m/s 的速度匀速巡航时，飞机的最大航程为 $2.8 \times 10^6\text{m}$ ，燃油转化为飞机的有用功；
- (3) 飞机发动机燃油完全燃烧的能量转化为有用功的效率。

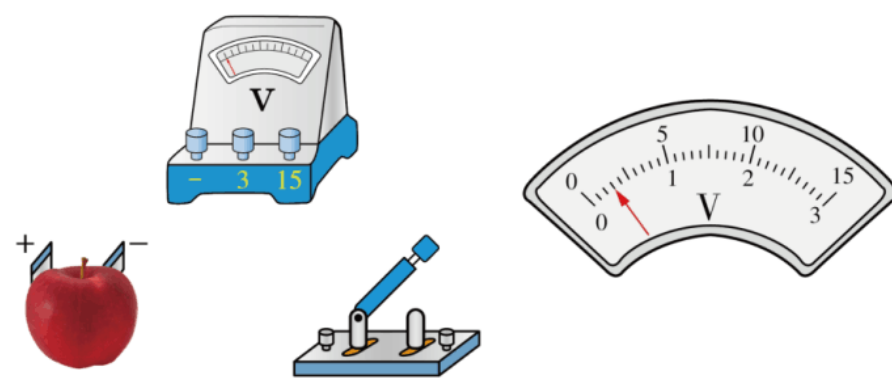


25. 用如图所示的电路，测某未知电阻 R_x 的阻值。已知电阻 R_0 阻值为 20Ω ，只闭合 S 的情况下，电流表的示数为 0.6A ；同时闭合 S 、 S_1 时，电流表的示数为 0.9A ，电源电压不变。求：



- (1) 电源电压；
- (2) 电阻 R_x 的阻值。

26. 在苹果中插入铜片和锌片，就能自制成为一个苹果电池，铜片是电池的正电极，锌片是负电极。那么，苹果电池的电压大小与电极插入苹果的深度有怎样的关系呢？某实验小组用如图所示的实验器材对该问题进行探究。



甲

乙

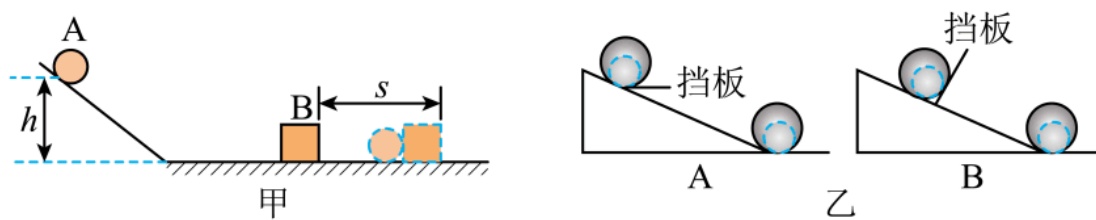
- (1) 请用笔画线代替导线完成图甲中的实物连接；
- (2) 实验时，应保持其它条件不变，只改变_；
- (3) 小组同学测得的实验数据如下表，当深度为 5cm 时，电压表示数如图乙所示，请将电压值填入下表的空格中；

电极插入的深度 h/cm	1	2	3	4	5	6
苹果电池电压 U/V	0.12	0.18	0.22	0.27	0.34	

(4) 分析表格中的数据，你能得到的实验结论是：_；

(5) 苹果电池的电压除了与深度有关外，还可能与_有关。(写出一点即可)

27. 如图所示是小明“探究动能大小与哪些因素有关”的实验装置。



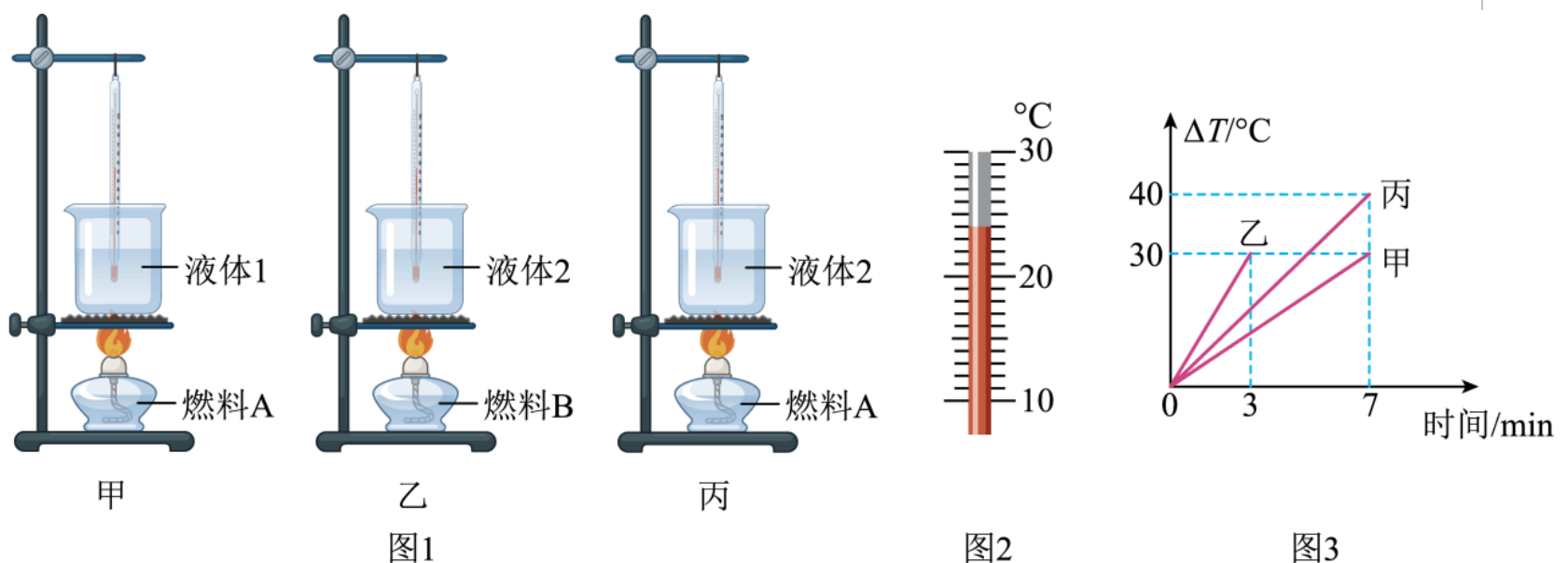
(1) 如图甲，从斜面上滚下的钢球 A 撞上木块 B 后，能推动木块移动一段距离 s ，在同样的水平面上，木块移动得越远，表明钢球对木块_____越多，钢球的动能越大；

(2) 该实验中所探究钢球 A 的动能是指_____ (填选项)；

- A. 钢球刚刚撞击木块时的动能
- B. 钢球撞击木块后的动能
- C. 木块被钢球撞击后的动能

(3) 图乙是用挡板控制大小不同的两个钢球在斜面上起始位置的两种方案，小明实验时应选择_____ (选填“ A 或 “ B ” 方案，因为是此方案能更好的控制_____相同。

28. 小华利用三套完全相同的装置完成热学实验，如图 1 所示，液体 1 和 2 的质量相同，燃料 A 和 B 的质量也相同。



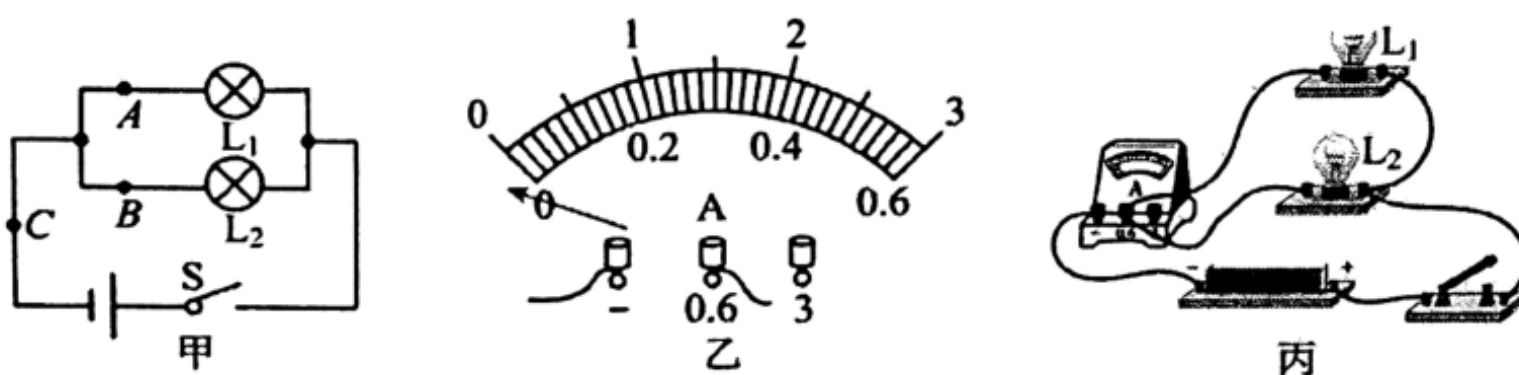
(1) 丙装置在安装时的一处错误是_____，重新安装后，小华所测液体的初温均如图 2 所示，示数为_____°C；

(2) 要比较不同物质的吸热能力，应选择_____两个装置进行实验；要比较不同

燃料的放热能力应选择_____两个装置进行实验；

(3) 同时点燃三套装置中的燃料对液体进行加热，每隔半分钟记录液体升高的温度 T ，直至燃料燃尽。小华根据记录的数据绘制出对应装置升高温度与时间关系图线，如图 3 所示。分析图线可知：液体 1 与液体 2 的的比热容之比为_____；燃料 A 与燃料 B 的热值之比为_____。（假设燃料完全燃烧放出的热量全部被液体吸收）

29. 小明和小华一起做“探究并联电路中电流的规律”实验。



(1) 闭合开关前，发现电流表指针位置如图乙所示，接下来的操作是_____；

(2) 测完 C 点电流后，小明准备测 B 点电流大小，小华提出，只需要修改一根导线，即可以完成实验。请在丙图中将要修改的导线画“×”然后画出改正后的导线_____；

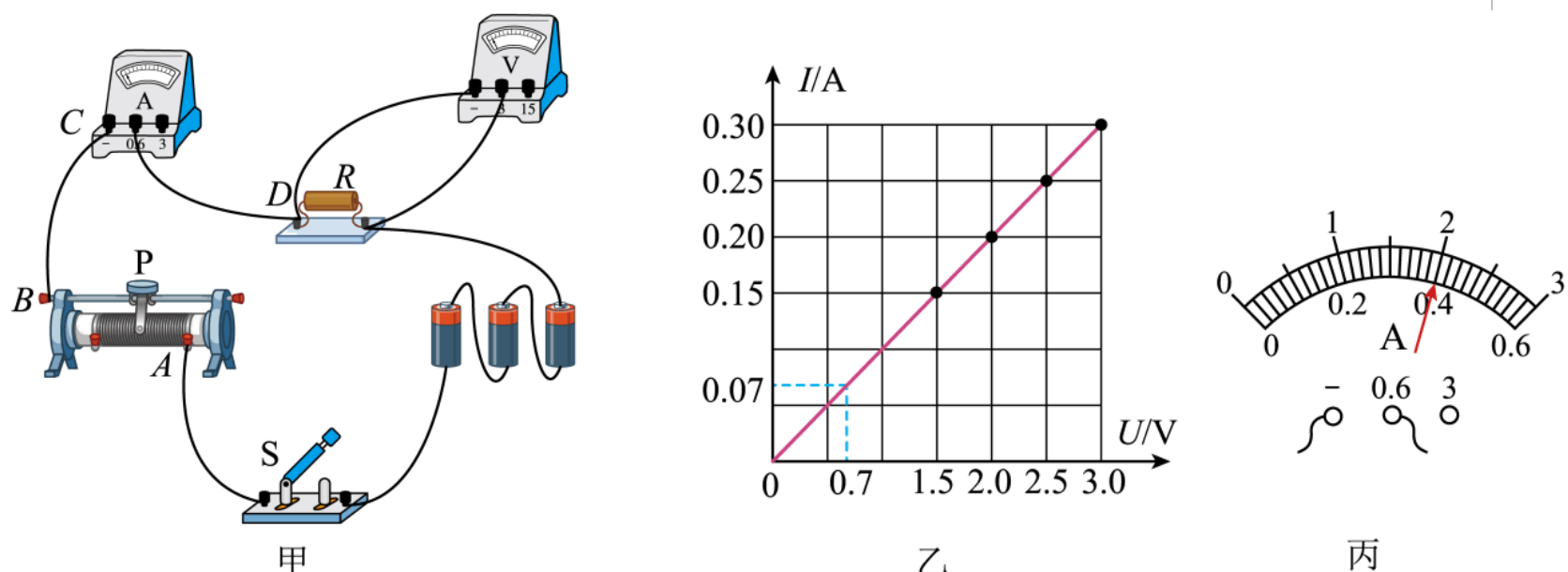
(3) 进行实验的过程中， L_2 忽然熄灭， L_1 仍发光，那么可能的原因是_____；

A. L_1 短路 B. L_2 短路 C. L_2 断路 D. 开关处接触不良

(4) 测出 A、B、C 三处电流如下表，由此得出初步结论：_____（只写表达式）；小华指出：为了得出更普遍的规律，还应_____。

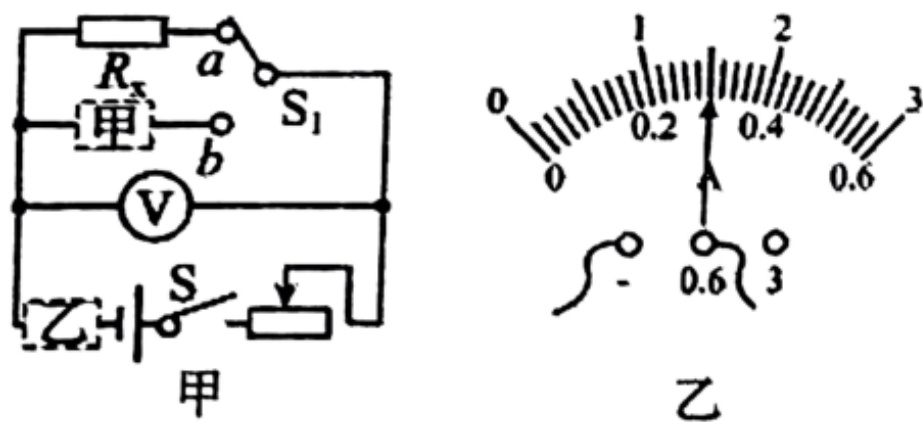
电流 I	I_A	I_B	I_C
大小/A	0.30	0.24	0.54

30. 用图甲所示的电路探究通过导体的电流与电压、电阻的关系。器材有干电池 3 节（每节电压略小于 1.5V），滑动变阻器 3 个（铭牌上分别标有“ 5Ω 3A” “ 20Ω 2A” “ 50Ω 0.5A”字样），电流表、电压表、开关各一个，阻值为 5Ω 、 10Ω 、 20Ω 的电阻各一个，导线若干。



- (1) 闭合开关前，应将滑动变阻器的滑片 P 移至_____（选填“A”或“B”）端；
- (2) 闭合开关后，电流表和电压表示数为 0，移动滑片 P，两表指针不偏转；将与电压表“接线柱相连的导线从 D 端拆下，试触 C 点，电压表指针不偏转，试触 B 点，电压表指针偏转，若电路中只有一处故障，则可能是_____；
- (3) 排除故障后，重新开始实验，探究电流与电压的关系。闭合开关，电压表示数为 0.7V，电流表示数为 0.07A。移动滑片 P，逐步增大 R 两端电压，记录电压表的示数 U 和对应的电流表的示数 I；以电流 I 为纵坐标、电压 U 为横坐标，采用描点的方式，画出 I-U 图像，如图乙所示，依据图像，得到的结论是_____，实验中选用的滑动变阻器的铭牌上标有_____字样，电源电压为_____V；
- (4) 在探究电流与电阻的关系时，为了能使用上一次的某一组实验数据，断开开关，将 R 换成 5 Ω ，闭合开关，移动滑片 P，电流表示数如图丙所示为_____A；断开开关，换接未使用过的一个电阻，正确操作后，电流表示数应为_____A。

31. 几组同学用如图甲所示的电路图，用不同的方法测量 R_x 的阻值，电源电压恒为 3V，滑动变阻器最大阻值为 R_0 ，还有电压表、电流表、电阻箱、导线可以选用。



- (1) 第一组同学操作步骤如下：
- ① 将单刀双掷开关拨至 a 位置，在乙位置连接电流表；
 - ② 调节滑动变阻器滑片，当电压表示数为 1.5V 时，电流表示数如图乙所示；
 - ③ 则 $R_x =$ _____ Ω 。
- (2) 第二组同学操作步骤如下：
- ① 将电阻箱接入甲位置，乙位置用导线连接，先将单刀双掷开关 S_1 拨至_____位置；
 - ② 闭合开关 S，移动滑动变阻器滑片到某一合适位置时，记下此时电压表示数为 2V；
 - ③ 断开开关 S，将单刀双掷开关 S_1 拨至_____位置；
 - ④ 闭合开关 S，调节_____，使电压表示数仍为 2V；
 - ⑤ 读出电阻箱示数，即等于 R_x 的阻值。
- (3) 第三组同学操作步骤如下：
- ① 将单刀双掷开关 S_1 拨至 a 位置；
 - ② 乙位置用导线连接，将滑动变阻器调至阻值最小端，闭合开关 S，读出此时电压表的

示数记为 U_1 ;

③ _____, 读出此时电压表示数记为 U_2 ;

④ 则 $R_x =$ _____ (用测得的和已知的物理量符号表示)。

1. A

【详解】人的手臂和机械臂使用时动力臂小于阻力臂，是费力杠杆，与钓鱼竿属于同一类杠杆；开瓶扳手、羊角锤在使用过程中，动力臂大于阻力臂，是省力杠杆；天平的动力臂等于阻力臂，属于等臂杠杆，故 BCD 不符合题意，A 符合题意。

故选 A。

2. C

【分析】物理学中规定，功等于力跟物体在力的方向上移动距离的乘积。先判断力的大小、物体在力的方向上移动的距离相同，利用功的公式 $W = Fs$ 分析判断。

【详解】由图可知，AB 中小华是用背背、用手抱，此时力的方向向上，桶是在水平方向上移动的距离，即沿向上的方向没有移动距离，因此不做功；

C 中滑动摩擦力大于 D 中的滚动摩擦力，所以 C 中拉力大于 D 中拉力，由于所移动的距离 s 相同，由 $W = Fs$ 可知 C 做功最多，故 ABD 不合题意，C 符合题意。

【点睛】本题考查影响物体做功大小的因素（力的大小和物体在力的方向上移动距离）。

3. D

【详解】A. 由图可知，承担物重的绳子段数 $n_{甲} = 3$ ， $n_{乙} = 2$ 由题可知，滑轮重、物体重力均相等，忽略绳重与摩擦，根据 $F = \frac{1}{n} G_{物} + G_{动}$ ，可知，甲滑轮组的拉力较小，即 $F_{甲} < F_{乙}$ ，故 A 正确，不符合题意；

B. 物重相等，提升相同的高度，由 $W_{有} = G_{物} h$ 可知有用功相同；不计绳重与摩擦，滑轮重相同，由 $W_{额} = G_{动} h$ 可知所做的额外功相同，可知拉力做的总功相等，即 $W_{甲} = W_{乙}$ ，故 B 正确，不符合题意；

C. 由拉力做功的功率 $P = \frac{W}{t}$ 得，由于总功相等、做功的时间相同，故拉力的功率相同，即 $P_{甲} = P_{乙}$ ，故 C 正确，不符合题意；

D. 有用功、总功均相等，由 $\eta = \frac{W_{有}}{W_{总}}$ 可知，两个滑轮组的机械效率相等，即 $\eta_{甲} = \eta_{乙}$ ，故 D 错误，符合题意。

故选 D。

4. A

【详解】从空中落下的排球先后在草地和水泥地面上弹起，由于草地松软，撞击时损失的机

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/296203032113011005>