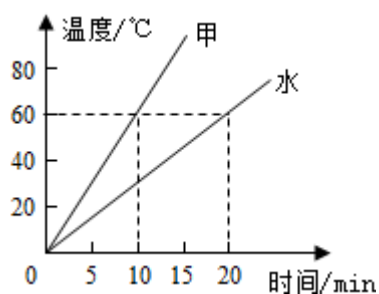


# 2021-2022 学年湖南省株洲市荷塘区景炎学九年级（下）第三次

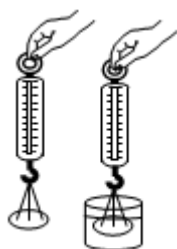
## 月考物理试卷

### 一、单选题

1. 用两个相同的电热器给质量相同的物质甲和水加热，它们的温度随加热时间的变化关系如图所示，据此判断物质甲的比热容为（ ）



- A.  $2.1 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$                       B.  $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$   
C.  $1.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$                       D. 条件不足，不能确定
2. 如图所示，在弹簧测力计下吊着一块水平的玻璃片，把玻璃片放在水面上使其与水接触，使玻璃片与水分离，在玻璃片与水分离之际（ ）



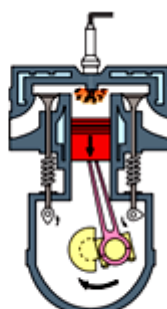
- A. 水具有向各个方向的压强  
B. 水分子具有重力  
C. 分子间存在着引力  
D. 分子间存在着斥力
3. 如图中有关能量转化说法正确的是（ ）



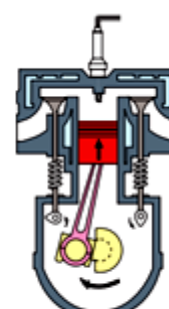
甲：蒸汽冲出活塞



乙：压缩点燃乙醚

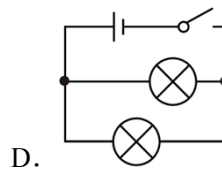
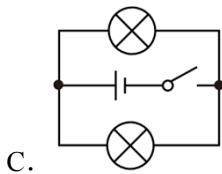
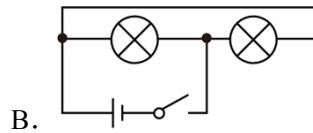
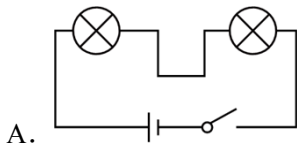


丙：做功冲程

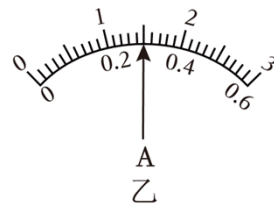
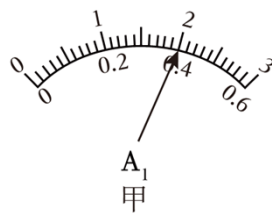
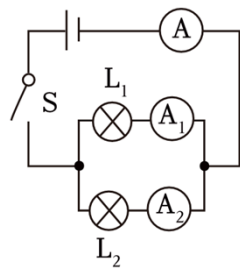


丁：压缩冲程

- A. 甲是把机械能转为内能，内能在增加  
 B. 乙是把机械能转化为内能，内能在减少  
 C. 甲与丁都是内能转化为机械能  
 D. 甲与丙都是内能转化为机械能
4. 细线悬挂 A、B、C 三个通草球，其中任意两个通草球靠近时都互相吸引，则 ( )
- A. 三个通草球只有一个带电  
 B. 有一个不带电，另外两个带异种电荷  
 C. 三个通草球都带电  
 D. 有一个不带电，另外两个带同种电荷
5. 如图所示电路中，属于串联电路的是 ( )

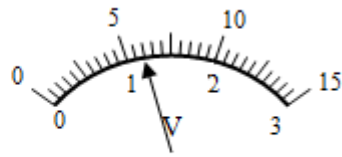
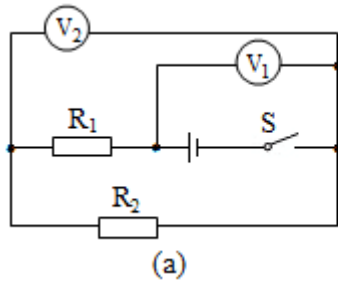


6. 电路中有两只灯泡，当开关闭合时两盏灯同时亮，断开时两盏灯同时熄灭 ( )
- A. 一定是串联  
 B. 一定是并联  
 C. 可能串联也可能并联  
 D. 以上说法都不对
7. 下面的电路中，开关 S 闭合时，电流表  $A_1$  与 A 的示数如图甲、乙所示，则电流表  $A_2$  的



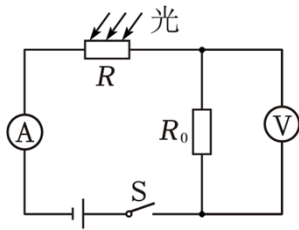
示数为 ( )

- A. 1.1A  
 B. 0.1A  
 C. 0.2A  
 D. 无法确定
8. 在如图 (a) 所示电路中，当闭合开关后 (b) 所示，则电阻  $R_1$  和  $R_2$  两端的电压分别为 ( )

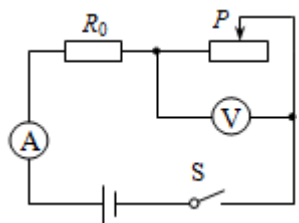


- A. 1.2V, 4.8V      B. 6V, 1.2V      C. 1.2V, 6V      D. 4.8V, 1.2V

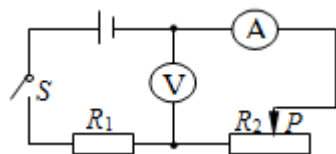
9. 将光敏电阻  $R$ 、定值电阻  $R_0$ 、电流表、电压表、开关和电源连接成如图所示电路。光敏电阻的阻值随光照强度的增大而减小。闭合开关，逐渐增大光敏电阻的光照强度，观察电表示数的变化情况应该是 ( )



- A. A 表和 V 表示数均变大  
 B. A 表和 V 表示数均变小  
 C. A 表示数变大, V 表示数变小  
 D. A 表示数变小, V 表示数变大
10. 在如图所示的电路中, 电源电压不变。开关 S 闭合后, 移动滑片 P, 使电压表的示数从 6 伏变化到 2 伏, 同时观察到电流表的示数从 0.5 安变化到 1 安  $R_0$  的阻值为 ( )

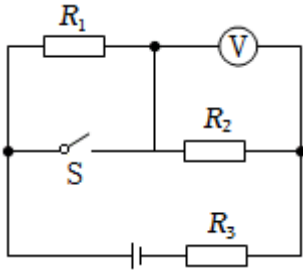


- A. 4 欧      B. 6 欧      C. 8 欧      D. 18 欧
11. 如图所示电路中, 电源电压  $U=4.5V$ , 且保持不变  $R_1=5\Omega$ , 变阻器  $R_2$  最大阻值为  $20\Omega$ , 电流表量程为  $0\sim 0.6A$ , 电压表量程为  $0\sim 3V$ . 为保护电表 ( )



- A.  $0\Omega\sim 10\Omega$       B.  $0\Omega\sim 20\Omega$       C.  $5\Omega\sim 20\Omega$       D.  $2.5\Omega\sim 10\Omega$

12. 如图的电路中，电源电压保持不变，电阻  $R_1$  的阻值为  $10\Omega$ ， $R_2$  的阻值为  $20\Omega$ ， $R_3$  的阻值不为零。当断开开关 S 时，电压表的示数为  $6V$ ，当闭合开关时电压表的示数可能是 ( )



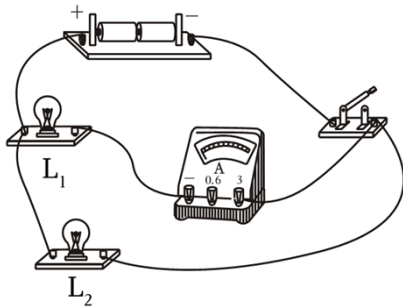
- A.  $11V$                       B.  $10V$                       C.  $8V$                       D.  $9V$

二、双选题

- (多选) 13. 一箱汽油用掉一半后，下列说法错误的是 ( )

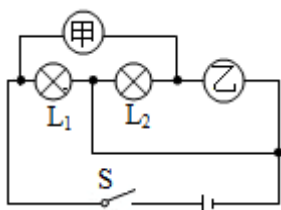
- A. 质量变为原来的一半  
 B. 比热容变为原来的一半  
 C. 热值变为原来的一半  
 D. 密度不变

- (多选) 14. 如图所示的电路中，闭合开关时，下列说法正确的是 ( )



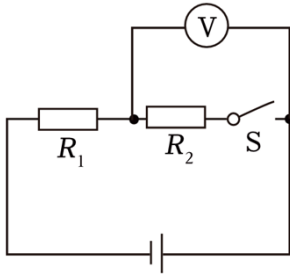
- A. 电流表测的是总电流  
 B. 两灯泡并联  
 C. 电流表测的是  $L_1$  的电流  
 D. 开关只能控制  $L_2$

- (多选) 15. 如图所示，电路中两只灯泡  $L_1$  和  $L_2$  均正常发光，则下面说法中正确的是 ( )



- A. 甲是电流表，乙是电压表
- B. 甲是电压表，乙是电流表
- C. 灯  $L_1$  与灯  $L_2$  是串联
- D. 灯  $L_1$  与灯  $L_2$  是并联

(多选) 16. 如图所示电路中，电源两端电压保持 3V 不变， $R_1$  和  $R_2$  是两个定值电阻。实验发现，无论开关闭合还是断开，电压表的示数都是 3V ( )



- A.  $R_1$  短路
- B.  $R_1$  断路
- C.  $R_2$  短路
- D.  $R_2$  断路

### 三、填空题

17. 俗话说“酒香不怕巷子深”，这属于 \_\_\_\_\_ 现象；“冷水泡茶慢慢浓”说明分子运动快慢与 \_\_\_\_\_ 有关。
18. 冬天，有些人喜欢把冷的袋装牛奶放进热水中浸泡，等牛奶变暖后再饮用。浸泡后，温度升高，内能 \_\_\_\_\_ (选填“增加”或“减少”)；人们还喜欢搓手取暖，这是通过 \_\_\_\_\_ 方式改变物体的内能。
19. 用烟煤烧水时，将 10kg 的水从  $20\text{ }^\circ\text{C}$  加热到  $100\text{ }^\circ\text{C}$ ，水吸收的热量为 J，若燃烧的烟煤为 1.4kg，则热效率为 \_\_\_\_\_。[已知  $c_{\text{水}}=4.2\times 10^3\text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$ ，烟煤的热值为  $3\times 10^7\text{J}/\text{kg}$ ]
20. 我们日常生活用电的电压是 \_\_\_\_\_，家里的电灯、电视、电冰箱等家用电器的连接方式是 \_\_\_\_\_ 的 (填“串联”或“并联”)。
21. 我们在考试时许多学科要用到 2B 铅笔填涂机读卡，电脑可以直接读取机读卡上的答案，是因为 2B 铅笔中的石墨是 \_\_\_\_\_ (选填“导体”或“绝缘体”)，若使用了不合格的 2B 铅笔，由于铅笔芯的导电性变 \_\_\_\_\_ (选填“强”或“弱”)，这样可能使电脑无法识别。
22. 两个电阻，分别标有“3V 0.2A”和“6V 0.3A”字样，将它们并联后接入电路使用 V，将它们串联后接入电路使用，那么电路两端的电压不能超过 \_\_\_\_\_ V。
23. 如图 1 所示的电路中，电源电压恒为 12V，滑动变阻器铭牌上标有“ $100\Omega$  0.5A”字样 1

的 I - U 图象,  $R_1$  的阻值为 \_\_\_\_\_  $\Omega$ , 为了不损坏滑动变阻器,  $R_2$  接入电路的阻值应不  
小于 \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

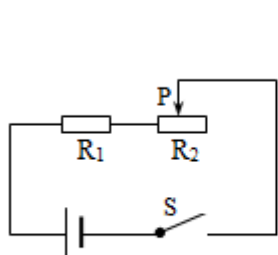


图1

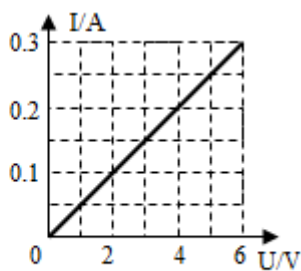
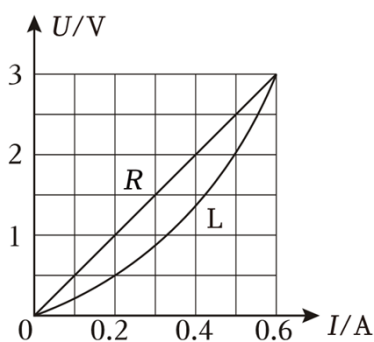


图2

24. 如图所示是电阻 R 和小灯泡 L 的 U - I 图象, 若将电阻 R 与小灯泡 L 串联在电路中,  
电流为 0.2A \_\_\_\_\_ V, 若改为并联在电源电压为 3V 的电路中, 干路电流为  
A。



#### 四、实验探究题

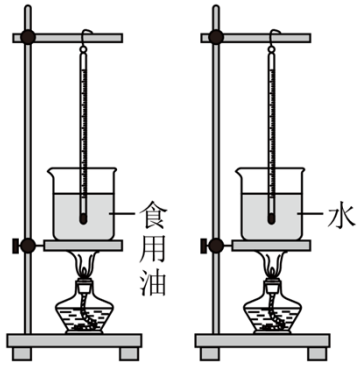
25. 为了比较水和食用油的吸热能力, 小明用两个相同的装置做了如图所示的实验, 实验数  
据记录如表:

物质	质量/g	初始温度/ $^{\circ}\text{C}$	加热时间/min	最后温度/ $^{\circ}\text{C}$
水	60	20	6	45
食用油	60	20	6	68

(1) 从表中数据可知, 水和食用油的质量 \_\_\_\_\_ (填“相同”或“不相同”), 加  
热结束时, 食用油的温度比水的温度 \_\_\_\_\_ (填“高”或“低”)。

(2) 在此实验中, 如果要使水和食用油的最后温度相同, 就要给 \_\_\_\_\_ (“水”或  
“食用油”) 加热更长的时间。

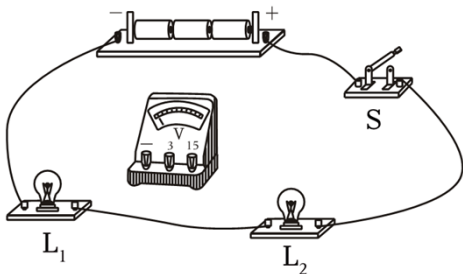
(3) 实验表明, \_\_\_\_\_ (填“水”或“食用油”) 吸热能力更强。



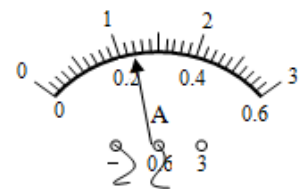
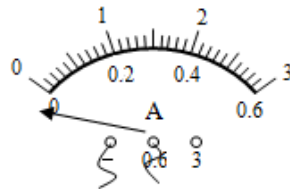
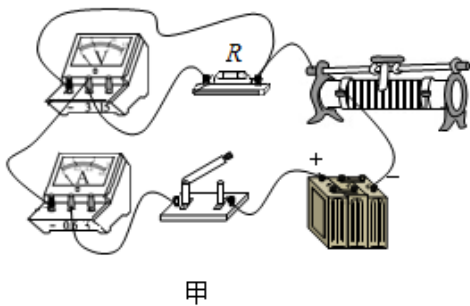
26. 一实验小组用如图所示的器材探究“串联电路的电压关系”。用三节干电池串联供电，他们选择了两只规格不同的小灯泡  $L_1$ 、 $L_2$ ，其中  $L_1$  电阻值已知， $L_2$  电阻值未知。

- (1) 请用笔画线代替导线，连接实验电路。要求：电压表测量两灯串联后的总电压。
- (2) 为了保证电路的安全，连接器材时，开关应 \_\_\_\_\_。
- (3) 小明用电压表测量  $L_1$  两端电压时，直接选用  $0 - 3V$  的量程，小悦说这样不行 \_\_\_\_\_。
- (4) 他们正确选择量程后，得出一组实验数据如下表。为了得出串联电路电压关系的普遍规律，他们还应 \_\_\_\_\_。

$L_1$ 两端电压 $U_1$ (V)	$L_2$ 两端电压 $U_2$ (V)	电路两端总电压 $U_{总}$ (V)
1.5	2.8	4.3



27. 如图甲所示，是用伏安法测定电阻的实验装置。



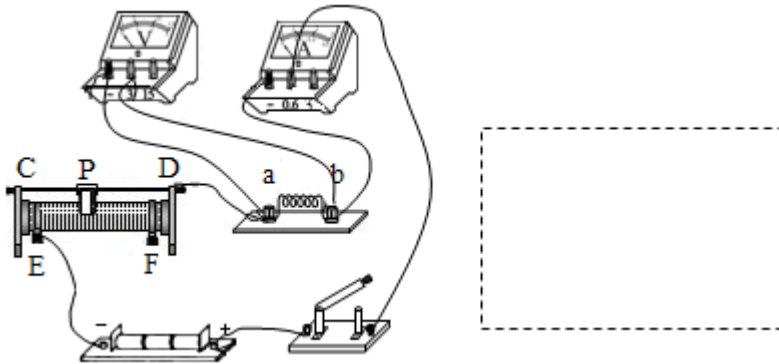
- (1) 闭合开关前滑动变阻器滑片的位置如图甲所示，这是 \_\_\_\_\_ (填“合理”或“不合理”) 的；滑动变阻器是通过改变导体的 \_\_\_\_\_

来改变电阻的，它在电路中的作用除了可以调节电路中的电流和电阻两端的电压外，还可以\_\_\_\_\_。

(2) 如果闭合开关后发现，电流表指针向左偏转（如图乙所示），产生故障的原因可能是\_\_\_\_\_，排除故障后，调节滑动变阻器滑片的位置，当电压表的示数为2.4V时\_\_\_\_\_A，计算出被测电阻的阻值为\_\_\_\_\_Ω。

28. 在探究电压一定时，电流与电阻的关系实验中，实验室老师提供的器材有：电源（电压恒为6V），开关一个，三个定值电阻（5Ω、10Ω、20Ω）（规格为“20Ω、2A”和“50Ω、1A”），导线若干。

(1) 请在虚线框内画出与实物图相对应电路图。



(2) 小李在实验时，在 a、b 间首先接入 5Ω 的电阻，闭合开关，使电压表的示数为 2V，并记下相应的电流值，此时变阻器滑片 P 应向\_\_\_\_\_（填“E”或“F”）端移动，小李移动变阻器滑片的目的是\_\_\_\_\_。

(3) 小李为完成实验室老师提供的三个定值电阻进行实验，他应选变阻器的规格为\_\_\_\_\_。

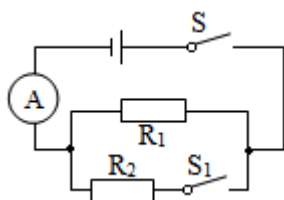
### 五、计算题

29. 如图所示，电源电压恒定， $R_1 = 20\Omega$ ，闭合开关 S，断开开关  $S_1$ ，电流表的示数是 0.3A；若再闭合  $S_1$ ，发现电流表的示数变化了 0.2A，问：

(1) 闭合 S 和  $S_1$  后，电流表的示数为\_\_\_\_\_A，通过  $R_1$  的电流为\_\_\_\_\_A。

(2) 电源电压为多少伏？

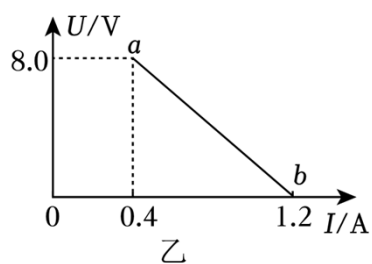
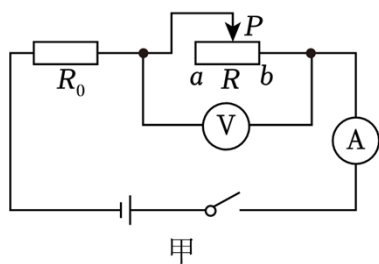
(3)  $R_2$  的阻值为多少欧？





30. 如图甲所示，电源电压恒定， $R_0$

为定值电阻。将滑动变阻器的滑片从 a 端移到 b 端的过程中，电压表示数  $U$  与电流表示数  $I$  之间的关系图像如图乙所示，求：



- (1) 滑片从 a 端移到 b 端的过程中，滑动变阻器的阻值 \_\_\_\_\_（填“变大”“变小”或“不变”）。
- (2) 滑动变阻器的最大阻值为 \_\_\_\_\_ $\Omega$ 。
- (3) 求：电源电压和  $R_0$  的阻值。

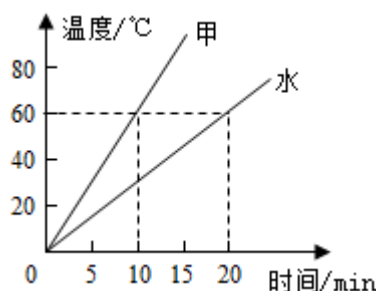
# 2021-2022 学年湖南省株洲市荷塘区景炎学九年级（下）第三次

## 月考物理试卷

参考答案与试题解析

### 一、单选题

1. 用两个相同的电热器给质量相同的物质甲和水加热，它们的温度随加热时间的变化关系如图所示，据此判断物质甲的比热容为（ ）



- A.  $2.1 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$                       B.  $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$   
C.  $1.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$                       D. 条件不足，不能确定

【答案】A

【解答】解：由图象可知：用两个相同的电热器给质量相同的物质甲和水加热，水温度升高  $60^\circ\text{C}$  需要 20min。

所以质量相同的物质甲和水升高相同的温度需要吸收的热量关系为： $Q_{\text{水吸}} = 2Q_{\text{甲吸}}$ 。

由热量计算公式  $Q = cm \Delta t$ ，得： $c = \frac{Q}{m \Delta t}$ 。

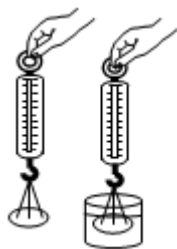
由  $c_{\text{水}} = 2c_{\text{甲}}$ 。

$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。

所以  $c_{\text{甲}} = 2.1 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。

故选：A。

2. 如图所示，在弹簧测力计下吊着一块水平的玻璃片，把玻璃片放在水面上使其与水接触，使玻璃片与水分离，在玻璃片与水分离之际（ ）



- A. 水具有向各个方向的压强

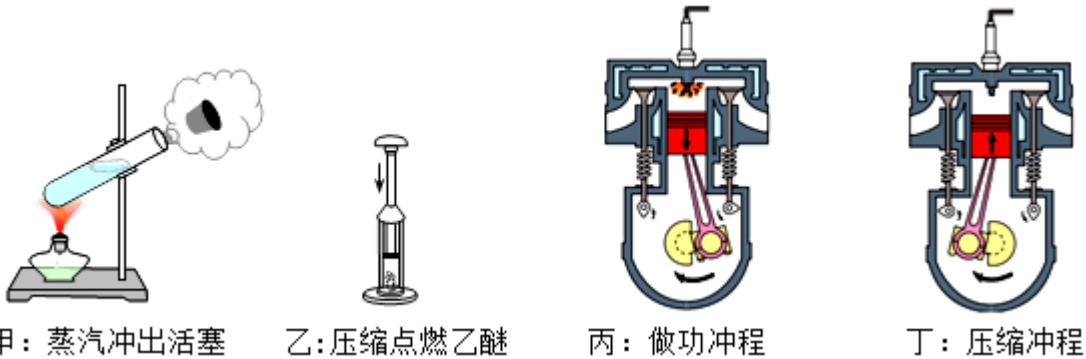
- B. 水分子具有重力
- C. 分子间存在着引力
- D. 分子间存在着斥力

【答案】C

【解答】解：因为玻璃和水接触在一起，向上拉玻璃板时；说明玻璃分子和水分子间的距离在引力作用的范围内。

故选：C。

3. 如图中有关能量转化说法正确的是 ( )



- A. 甲是把机械能转为内能，内能在增加
- B. 乙是把机械能转化为内能，内能在减少
- C. 甲与丁都是内能转化为机械能
- D. 甲与丙都是内能转化为机械能

【答案】D

【解答】解：甲：对试管内的水加热，使其温度升高，当内能增大到一定程度，即内能转化成机械能。

乙：活塞压缩棉花做功，使其内能增大。

丙：汽油瞬间燃烧，产生高温高压燃气，内能转化成机械能。

丁：对气体做功，气体内能增加；

故 ABC 错误，D 正确。

故选：D。

4. 细线悬挂 A、B、C 三个通草球，其中任意两个通草球靠近时都互相吸引，则 ( )

- A. 三个通草球只有一个带电
- B. 有一个不带电，另外两个带异种电荷
- C. 三个通草球都带电

D. 有一个不带电，另外两个带同种电荷

【答案】B

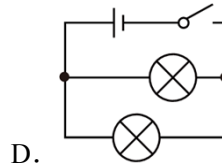
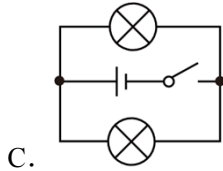
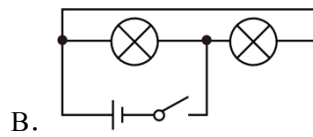
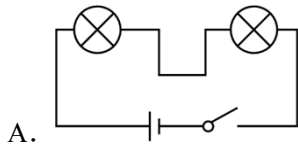
【解答】解：A、如果只有一个小球带电，它们不会吸引；

BD、如果两个小球带异种电荷，当带异种电荷的两个小球靠近时；而带电小球分别与不带电小球靠近时，故 B 正确；

C、如果三个小球都带电，当它们两个靠近，故 C 错误。

故选：B。

5. 如图所示电路中，属于串联电路的是（ ）



【答案】A

【解答】解：A、图中电流只有一条路径、两个灯，故 A 符合题意；

BCD、图中开关闭合时，分别经过两个灯，故 BCD 不符合题意。

故选：A。

6. 电路中有两只灯泡，当开关闭合时两盏灯同时亮，断开时两盏灯同时熄灭（ ）

A. 一定是串联

B. 一定是并联

C. 可能串联也可能并联

D. 以上说法都不对

【答案】C

【解答】解：如果两盏灯串联，则开关闭合时，断路时两盏灯同时熄灭；

如果两盏灯并联，开关在干路上；

故两个灯泡连接的方式可以串联也可以并联。

故选：C。

7. 下面的电路中，开关 S 闭合时，电流表  $A_1$  与 A 的示数如图甲、乙所示，则电流表  $A_2$

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/247034100050006056>