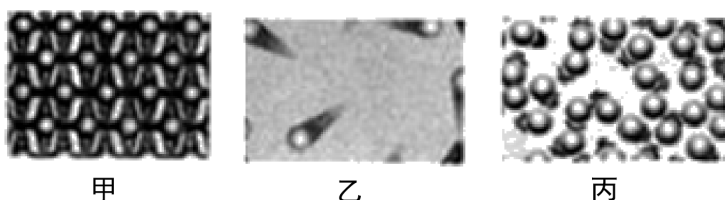


2019~2020学年10月深圳育才二中初三上学期月考物理试卷

一、选择题

- 1 如图所示是物质在不同状态下的分子模型，下列有关说法正确的是（ ）



- A. 甲、乙、丙三图分别表示固体、液体、气体分子的排列情况
 - B. 甲图中分子静止，乙、丙两图中分子在做热运动
 - C. 乙图中分子相距最远，分子间的作用力几乎可以忽略
 - D. 甲图中分子相距最近，分子间的作用力最小
- 2 下列有关分子热运动的说法不正确的是（ ）
- A. 破镜不能重圆，表明分子间存在斥力
 - B. 墨水在热水中扩散的快，表明温度越高，分子运动越剧烈
 - C. 固体很难被压缩，因为固体被压缩后分子间距离变小斥力变得很大
 - D. 桂花飘香，表明分子在不停地做无规则运动
- 3 关于温度、热量、内能，以下说法正确的是（ ）
- A. 0°C 的冰没有内能
 - B. 物体的内能与温度有关，只要温度不变，物体的内能就一定不变
 - C. 物体的温度越低，所含的热量越多
 - D. 水沸腾时继续吸热，温度保持不变

4

初温相同的铜和铅，它们的比热容之比是3:1，质量之比是2:3，若它们吸收相等的热量，铜升高的温度与铅升高的温度之比是（ ）

- A. 1:2 B. 2:1 C. 2:9 D. 9:2

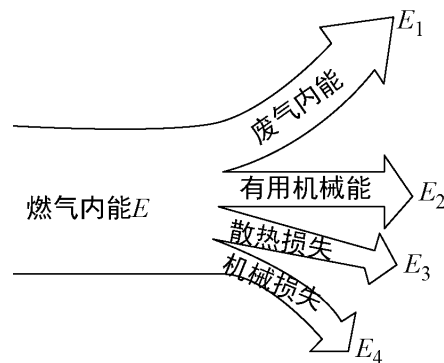
5 关于汽油机四个冲程的描述正确的是（ ）

- A. 吸气冲程中，汽油和空气的混合物进入汽缸
B. 压缩冲程中，通过做功的方式使汽缸内气体的内能减小
C. 做功冲程中，燃料释放的能量绝大部分转化为机械能
D. 排气冲程中，废气带走了燃料释放的能量的极少部分

6 冰在熔化的过程中，下列判断正确的是（ ）

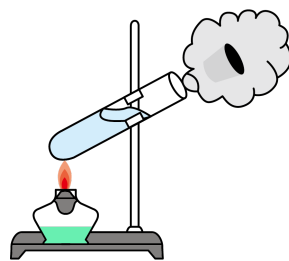
- A. 比热容改变，内能增加，温度不变 B. 比热容改变，内能和温度都不变
C. 比热容改变，内能增加，温度升高 D. 比热容不变，内能和温度都不变

7 如图为内燃机的能流图，则内燃机的效率可表示为（ ）



- A. $\eta = \frac{E_1 + E_2 + E_3 + E_4}{E} \times 100\%$ B. $\eta = \frac{E_2}{E} \times 100\%$
C. $\eta = \frac{E_1 + E_3 + E_4}{E} \times 100\%$ D. $\eta = \frac{E_1}{E} \times 100\%$

8 如图所示，在试管内装适量水，用橡胶塞塞住管口，将水加热至沸腾一段时间后，橡胶塞被推出，管口出现大量“白气”。此实验中，主要是通过做功改变物体内能的过程是（ ）



- A. 试管变热的过程
B. 水变热的过程
C. 水变成水蒸气的过程
D. 水蒸气推出橡胶塞的同时变成“白气”的过程

9 某四冲程内燃机的飞轮转速为 $3600\text{r}/\text{min}$ ，则在每秒钟内（ ）

- A. 曲轴转120转
B. 对外做功60次
C. 完成120个冲程
D. 完成60个工作循环

10 长征二号PT2运载火箭选用液态氢做燃料，是因为氢的热值大，下列说法中正确的是（ ）

- A. 氢比其他燃料含有的热量多
B. 完全燃烧相同质量的氢和其它燃料，氢放出的热量要多些
C. 氢气燃烧时，是内能转化成机械能
D. 通风条件越好，供氧越充足，燃料的热值就越大

11 对于 $q = \frac{Q}{m}$ 的理解，下列说法正确的是（ ）

- A. 热值与燃料完全燃烧放出的热量成正比
B. 燃料燃烧不充分时，部分能源将被浪费掉，热值将减小
C. 当燃料未燃烧时，其热值为零
D. 某种燃料的热值大小与是否充分燃烧无关

12 用两个相同的电热器分别给质量相同的水和某种液体加热，每隔 1min 记录一次数据，如表所示，则该液体的比热容为（ ）

加热时间/ min	0	1	2
水的温度/ $^{\circ}\text{C}$	20	26	32
液体的温度/ $^{\circ}\text{C}$	20	34	48

- A. $0.9 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$
B. $1.8 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$

C. $3.6 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$

D. $1.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$

13 下列各组物质中，都是绝缘体的有（ ）

A. 钨丝、石墨棒

B. 人体、大地、空气

C. 陶瓷、纯净水、塑料

D. 盐水、油

14 依据英国物理学家卢瑟福的原子核式模型理论，在原子中不带电的是（ ）

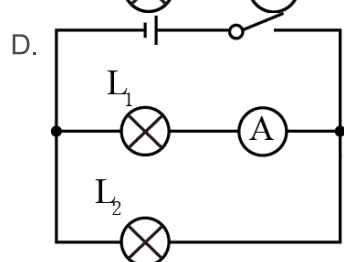
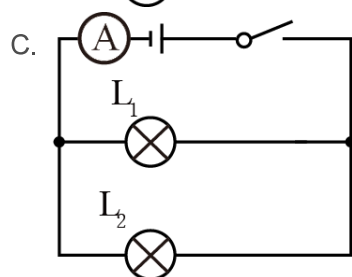
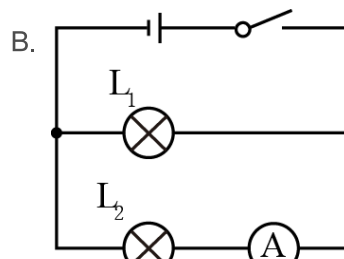
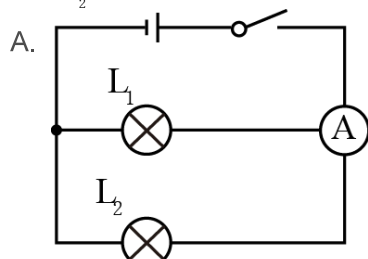
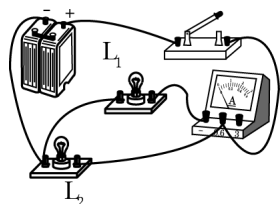
A. 中子

B. 质子

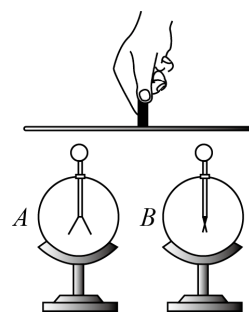
C. 电子

D. 原子核

15 在如下的四幅电路图中，与如图所示实物图对应的是（ ）

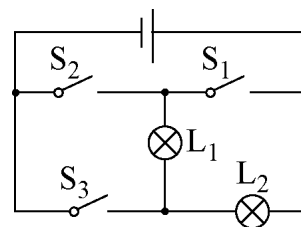


16 如图所示，取两个相同的验电器A和B，使A带负电，B不带电，用带有绝缘手柄的金属棒把A和B连接起来。下列说法正确的是（ ）



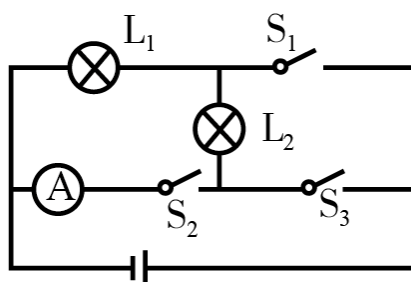
- A. B 中正电荷通过金属棒流向 A ， A 金属箔的张角减小
- B. A 中的自由电子通过金属棒流向 B ， B 金属箔的张角增大
- C. A 中负电荷通过金属棒流向 B ， B 中正电荷通过金属棒流向 A
- D. 金属棒中瞬间电流的方向从 A 流向 B ， B 金属箔的张角增大

17 如图所示，要使灯泡 L_1 和 L_2 组成并联电路，应（ ）



- A. 只闭合 S_2
- B. 只闭合 S_3
- C. 只闭合 S_1 和 S_3
- D. 只闭合 S_2 和 S_3

18 如图所示电路中，关于电流表下列说法中正确的是（ ）



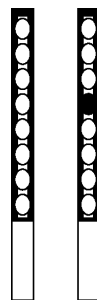
- A. 当只闭合 S_1 时，灯 L_1 亮，电流表测 L_2 中的电流
- B. 当只闭合 S_3 时，灯 L_2 亮，灯 L_1 也亮，电流表未被接入电路中
- C. 当只闭合 S_1 和 S_2 时，灯 L_2 亮， L_1 不亮，电流表测 L_2 中的电流
- D. 当 S_1 S_2 S_3 都闭合时，灯 L_1 、 L_2 全亮，电流表测 L_2 中的电流

19 家用电冰箱正常工作时的电流大约是（ ）

- A. $1\mu\text{A}$
- B. 1A
- C. $1 \times 10^5\text{A}$
- D. 1mA

20 小华有一发光棒，闭合开关，众小灯齐发光；一段时间后，其中一只小灯熄灭，如图所示，关于该小灯熄灭的原因以及众小灯的电路连接方式，下列猜想中合理的一组是（ ）

- ①若该小灯处断路，众小灯并联
- ②若该小灯处短路，众小灯串联
- ③若该小灯处断路，众小灯串联
- ④若该小灯处短路，众小灯并联



- A. ①② B. ③④ C. ③ D. ④

二、填空题

21 指出下列过程中的能量转化：

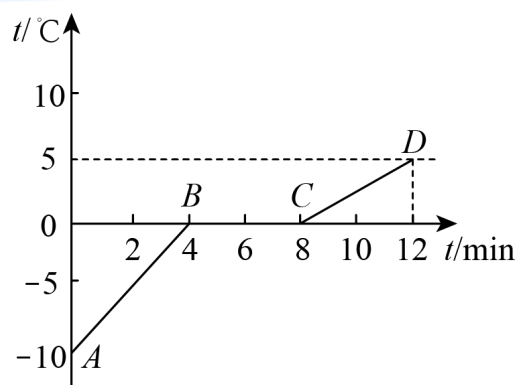
示例：水力发电：机械能转化为电能

(1) (1) 光合作用：_____

(2) (2) 电炉发热：_____

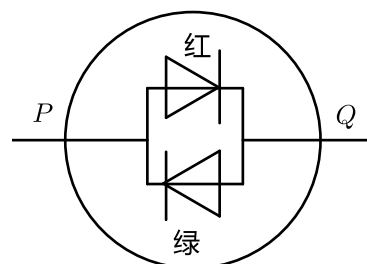
(3) (3) 摩擦生热：_____

22 如图所示是小李同学在一个标准大气压下探究某物质熔化时温度随时间变化的图象，第6 min时的内能 _____ 第8 min时的内能(选填“大于”、“等于”或“小于”)；该物质在CD段的比热容是AB段比热容的 _____ 倍(被加热物质的质量和吸、放热功率不变)。



- 23 “交通安全要注意，红灯停，绿灯行，黄灯也要等一等”。路口的这些交通指示灯是 _____ 的（选填“串联”或“并联”）。有时红灯快结束时黄灯也同时亮了，此时电路中的总电阻 _____（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

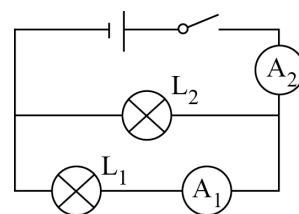
- 24 如图电路中，如果电流从 P 点流入，则 _____ 色发光二极管亮，如果电流从 Q 点流入，则 _____ 色发光二极管亮（选填“红”或“绿”），因为二极管具有 _____ 的性质。



- 25 如图是用充电宝给手机充电时的情景，此时手机的电池相当于简单电路中的 _____（选填“用电器”或“电源”），手机充电时，电能转化为 _____ 能。

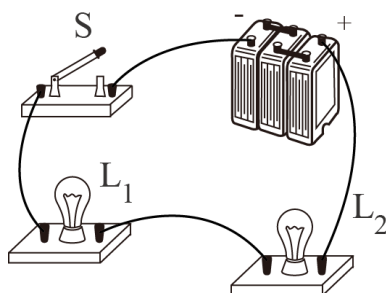


- 26 如图所示开关控制 _____，电流表 A_1 测 _____ 的电流，电流表 A_2 测 _____ 的电流。（选填“ L_1 ”、“ L_2 ”或“干路”）

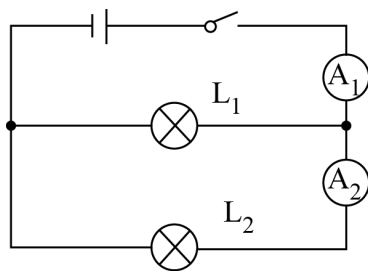


三、作图与实验题

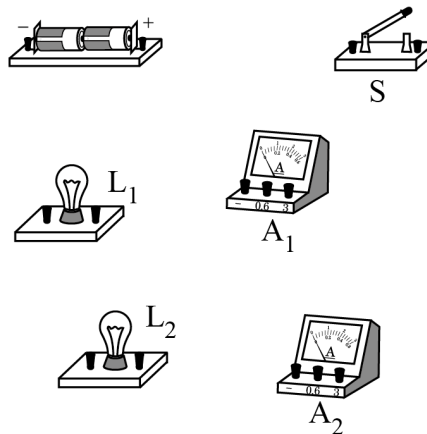
- 27 根据下图所示的实际电路，画出电路图。



- 28 在图甲中，闭合开关后，通过灯泡 L_1 的电流为 $0.5A$ ，通过灯泡 L_2 的电流为 $0.4A$ ，试根据图甲将图乙中的实物用笔画线表示导线连接起来。



图甲

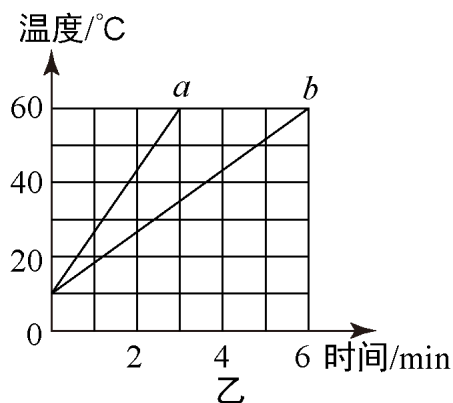


图乙

- 29 如图是“比较不同物质吸热的情况”的实验装置。



- (1) 实验中除了图示器材外，还需要用到的测量工具有 _____ 和 _____ 。
- (2) 为了便于比较，实验中要求在两烧杯中放入 _____ 的电加热器，并且要使电加热器的发热体 _____ 于液体中。
- (3) 实验结果表明，不同物质，在 _____、_____ 时，吸收的热量不同。
- (4) 图乙是该同学根据实验数据绘制的图象，则物质a的比热容 _____ $\text{J}/(\text{Kg} \cdot ^\circ\text{C})$



- (5) 若质量为200g初温为 20°C 的水吸热75600J，则水的温度改变了 _____ $^\circ\text{C}$ 。（在标准大气压下）

30 小乐按照课本要求探究并联电路中电流的关系，他们设计的电路如图1所示。

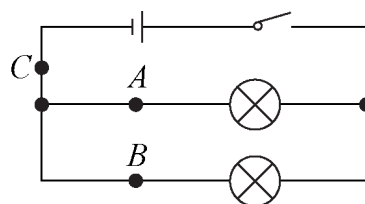


图 1

- (1) 在实验中，小余试触时电流表的指针偏转情况如图2所示，根据你的分析，你认为原因可能是 _____ 。

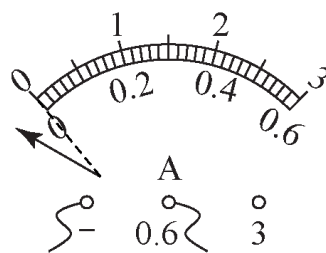


图 2

- (2) 在实验过程中他们连接了如图3所示的电路闭合开关后，观察到灯 L_2 _____ (选填“发光”或“不发光”) 通过分析电路连接情况该电路存在的问题是： _____ .
(写出一条即可)

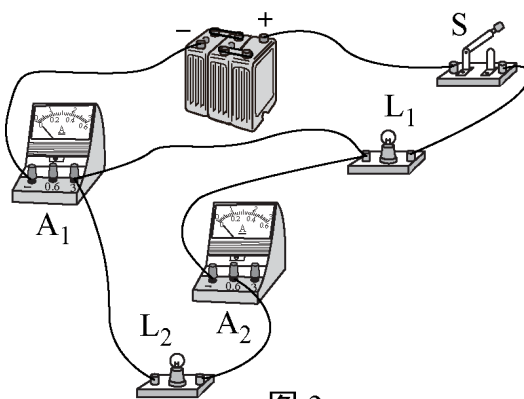


图 3

- (3) 请在图3上只改动一根导线，符合 L_1 、 L_2 并联，电流表 A_1 测干路电流， A_2 测灯 L_2 的电流，开关控制所有用电器 .
- (4) 他们连好电路后把电流表分别接入到电路图中的A、B、C处，测出它们的电流，见下表：

实验次数	A处的电流	B处的电流	C处的电流
1	0.10	0.12	0.22

通过对上面数据的分析，可以得出的结论是： _____ .

四、论述与计算题

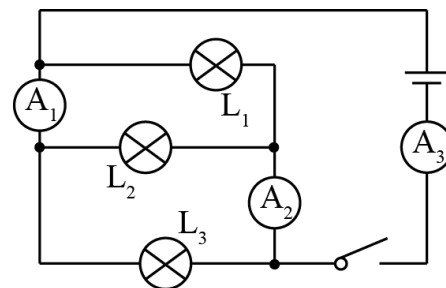
31 煤、石油、天然气的过量开采使人类面临能源危机。某县在冬季利用地热能为用户取暖。县内有一口自喷状态地热井，出水温度为 90°C ，出水流量为 $150\text{m}^3/\text{h}$ 。

- (1) 求热井每小时流出水的质量 .
- (2) 求每小时流出的地热水温度降低到 50°C ，所放出的热量 .
- (3)

这些热量如果用天然气蒸汽锅炉供热，且天然气蒸汽锅炉的热效率为90%，则利用上述地热能供暖一小时可以节约多少天然气。

($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$, 天然气的热值为 $q = 4 \times 10^7 \text{ J/m}^3$)

32 如图所示，闭合开关S，如果 A_1 示数为0.5A， A_2 示数为0.4A， A_3 示数为0.7A。求：



- (1) 三个电流表分别测量哪些灯泡的电流。
- (2) 通过灯 L_1 、 L_2 、 L_3 的电流为多少？