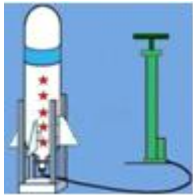


2021-2022 学年度第一次课堂教学评价九年级物理学科

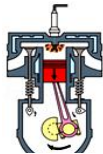
一、选择题（共 15 小题，满分 30 分，每小题 2 分）

- 1.（2 分）有关分子热运动，下列说法正确的是（ ）
- A. 雪花飞舞，说明分子在做无规则运动
- B. “破镜难重圆”是因为固体分子间只存在着斥力
- C. 用手捏海绵，海绵的体积变小了，说明分子之间有间隙
- D. 将两块表面平滑的铅块压紧后，它们会粘在一起，说明分子间有引力
- 2.（2 分）下列关于物体内能的说法中正确的是（ ）
- A. 物体运动速度越大，内能越大
- B. 内能和温度有关，所以 0℃的水没有内能
- C. 静止的物体没有动能，但有内能
- D. 温度高的物体一定比温度低的物体内能大
- 3.（2 分）将“气压火箭”发射筒内充满气体，并在发射管外安装好纸火箭外壳。如图所示，按下发射气阀，随着“砰”的一声响，火箭飞出，同时看到下端管口出现了明显的“白气”。下列叙述中正确的是（ ）
- A. “白气”是水蒸气
- B. “白气”是由于外界水蒸气吸热产生的
- C. 发射筒内气体与外界气体发生热传递，内能增加
- D. 发射筒内气体对筒身与纸火箭做功，内能减小
- 4.（2 分）下列关于热现象的说法中正确的是（ ）
- A. 我们不敢大口喝热气腾腾的汤，是因为汤含有的热量较多
- B. 发生热传递时，热量总是从内能大的物体传递给内能小的物体
- C. 在汽油机的压缩冲程中，内能转化为机械能
- D. 集中供暖采用热水循环，是利用了水的比热容较大的性质
- 5.（2 分）如下表列出一些物质的比热容，根据表中数据，下列判断错误的是（ ）

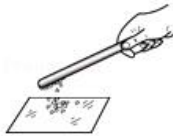


物质	水	煤油	冰	铝	铜
比热容[J/（kg•℃）]	$4.2 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$0.88 \times 10^3$	$0.39 \times 10^3$

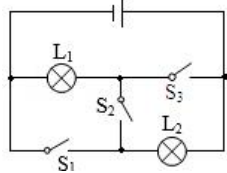
- A. 不同物质的比热容可能相同
- B. 一杯水凝固成冰后，比热容会变化
- C. 用水作为暖气中的传热介质是因为水的比热容大
- D. 铝和铜升高相同的温度，铝吸收的热量更多
- 6.（2 分）如图所示，四冲程内燃机工作循环中一个冲程的示意图，它是（ ）
- A. 压缩冲程，将内能转化为机械能
- B. 压缩冲程，将机械能转化为内能
- C. 做功冲程，将内能转化为机械能
- D. 做功冲程，将机械能转化为内能
- 7.（2 分）2020 年 11 月 23 日嫦娥五号发射升空，12 月 17 日圆满完成探月任务返回地面，关于它的说法下列错误的是（ ）
- A. 发射时用的燃料热值越大，燃烧时放出的热量越多
- B. 发射塔下大水池中装有水，利用水的比热容大特性



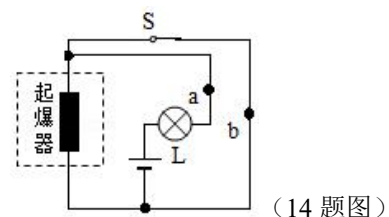
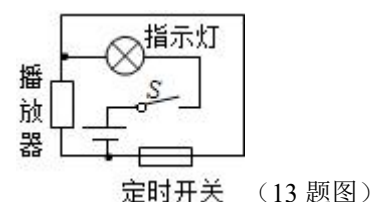
- C. 发射时，发射塔周围出现大量白气，是液化形成的
- D. 嫦娥五号返回器外表面的材料，具有良好的耐高温性和隔热性
- 8.（2 分）最新一款无人驾驶汽车，自动驾驶时使用雷达传感器和激光测距仪来了解周围的交通状况。该款车以 72km/h 的速度在一段平直的公路上匀速行驶了 8km，消耗汽油 1.5L。假设汽油完全燃烧，汽油机的效率为 30%，已知：汽油的密度为  $0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，汽油的热值为  $4.5 \times 10^7 \text{J/kg}$ 。在这段运动过程中，下列说法（ ）
- ①所消耗汽油的质量 1.2kg
- ②汽油燃烧所放出的热量  $1.62 \times 10^7 \text{J}$ ；
- ③汽车发动机的功率 40500W
- ④汽车发动机的牵引力 2020N
- A. 只有①③正确
- B. 只有①②正确
- C. 只有②③正确
- D. 只有②④正确
- 9.（2 分）如图，一根被毛皮摩擦过的橡胶棒靠近干燥的软木屑，橡胶棒能吸引木屑，但软木屑接触到棒以后，往往又剧烈地跳离此棒。关于该现象下列说法正确的是（ ）



- A. 被摩擦过的橡胶棒因失去电子而带负电
- B. 橡胶棒吸引软木屑后，软木屑不带电
- C. 橡胶棒吸引软木屑是因为异种电荷相互吸引
- D. 软木屑跳离橡胶棒是由于带上同种电荷而互相排斥
- 10.（2 分）关于电现象，下列说法正确的是（ ）
- A. 验电器的工作原理是同种电荷互相吸引
- B. 人体、大地、橡胶都是导体
- C. 摩擦起电的实质是物体的电子发生了转移
- D. 绝缘体内部没有电子
- 11.（2 分）如图甲所示，验电器 B 不带电，A 带负电。用带有绝缘柄的金属棒把验电器 A、B 两金属球连接起来的瞬间（如图乙所示），金属棒中（ ）
- A. 电流方向由 A 到 B
- B. 电流方向由 B 到 A
- C. 有电流但方向无法确定
- D. 始终无电流
- 12.（2 分）如图所示电路，下列说法错误的是（ ）
- A. 闭合  $S_2$ ，断开  $S_1$ ， $S_3$ ，灯  $L_1$ ， $L_2$  串联
- B. 闭合  $S_1$ ， $S_3$ ，断开  $S_2$ ，灯  $L_1$ ， $L_2$  并联
- C. 闭合  $S_2$ ， $S_3$ ，断开  $S_1$ ，只有灯  $L_1$  亮
- D. 闭合  $S_1$ ， $S_2$ ，断开  $S_3$ ，只有灯  $L_1$  亮
- 13.（2 分）如图所示是一种英语听力播放控制装置的原理图。“播放器”是有电流通过时会播放声音的装置；“定时开关”在电路刚接通时，处于“闭合”状态，达到设定时间后能自动断开。下列选项中正确的是（ ）
- A. 闭合开关 S，指示灯立刻发光，播放器立刻播放声音
- B. 到达设定时间后，指示灯保持发光且亮度不变



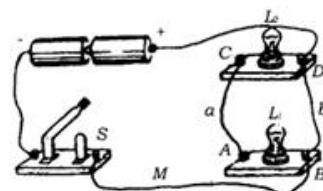
- C. 到达设定时间后，播放器立刻开始播放声音  
D. “定时开关”断开前后，“指示灯”和“播放器”分别处于并联和串联状态



14. (2分) 某定时炸弹的引爆装置电路图如图所示，起爆前定时开关  $S$  是闭合的。当设定起爆时间一到，定时开关  $S$  会自动断开。拆弹专家经过仔细判断后剪断了导线  $a$ ，则该电路中 ( )  
A. 灯亮；起爆器引爆  
B. 灯亮；起爆器不引爆  
C. 灯不亮；起爆器引爆  
D. 灯不亮；起爆器不引爆
15. (2分) 小明用酒精灯将质量为  $100\text{g}$ 、初温为  $20^\circ\text{C}$  的水加热到  $90^\circ\text{C}$  (未沸腾)，共燃烧了  $7\text{g}$  酒精 [ $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ]，酒精的热值为  $q = 3 \times 10^7 \text{J}/\text{kg}$ ]。则下面说法正确的是 ( )  
A. 水吸收的热量是  $2.94 \times 10^7 \text{J}$ ，效率为  $14\%$   
B. 水吸收的热量是  $2.94 \times 10^4 \text{J}$ ，效率为  $14\%$   
C. 水吸收的热量是  $2.94 \times 10^7 \text{J}$ ，效率为  $1.4\%$   
D. 水吸收的热量是  $2.94 \times 10^4 \text{J}$ ，效率为  $1.4\%$

## 二. 填空题 (共 4 小题, 满分 16 分, 每小题 4 分)

16. (4分) 春暖花开，鸟语花香。闻到花香是因为分子的\_\_\_\_\_；固体很难被压缩，是因为固体分子间存在着\_\_\_\_\_。
17. (4分) 木炭的热值是  $3.4 \times 10^7 \text{J}/\text{kg}$ ，其物理意义是\_\_\_\_\_。要放出  $1.02 \times 10^8 \text{J}$  的热量，需要完全燃烧\_\_\_\_\_  $\text{kg}$  木炭；已知水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。
18. (4分) 如图所示的路中，电源由两节新干电池串联而成。若闭合  $S$  后则电路里将会发生\_\_\_\_\_，要想使两灯泡都正常发光，只需将导线  $M$  由  $B$  改接\_\_\_\_\_接线柱上即可。

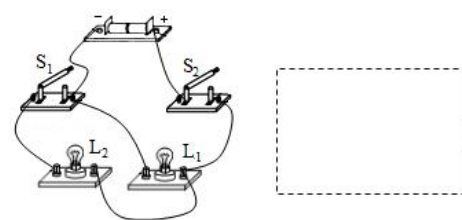


19. (4分) 如图所示的验电器是检验物体是否带电的装置，用丝绸摩擦过的玻璃棒接触金属球时，金属箔因为带了同种电荷互相\_\_\_\_\_而张开。金属球和金属杆及金属箔是导体，玻璃棒是\_\_\_\_\_。

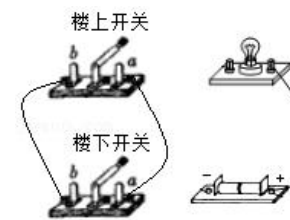
## 三. 作图题 (共 2 小题, 满分 4 分, 每小题 2 分)

20. (2分) 如图所示的实物电路，请你在下边的虚框内画出对应的电路图。

21. (2分) 如图所示是楼梯照明灯的模拟电路。要求是，在楼梯的上下两端都能对灯进行控制。请在图上补画连接导线，使之符合这一要求。



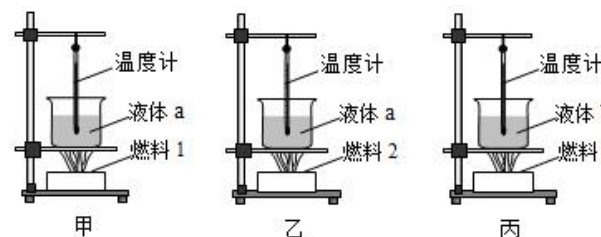
(20)



(21)

## 四. 实验探究题 (共 1 小题, 满分 8 分, 每小题 8 分)

22. (8分) 如图所示，甲、乙、丙三图中装置完全相同。燃料的质量都是  $10\text{g}$ ，烧杯内的液体初温相同。



- (1) 比较不同燃料的热值，应选择\_\_\_\_\_两图进行实验；比较不同物质的比热容，应选择两图进行实验。

- (2) 若在研究不同燃料热值实验时，记录数据如下表：

燃料	加热前液体温/ $^\circ\text{C}$	燃料燃尽时液体温/ $^\circ\text{C}$	燃料的热/( $\text{J}/\text{kg}$ )
1	15	35	$2.4 \times 10^6$
2	15	25	

根据表中数据计算：完全燃烧  $10\text{g}$  燃料 1 放出的热量为\_\_\_\_\_  $\text{J}$ ；燃料 2 的热值为\_\_\_\_\_  $\text{J}/\text{kg}$ 。

- (3) 通过实验得到的燃料热值与实际值相比偏\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”)。

## 五. 计算题 (共 2 小题, 满分 12 分, 每小题 6 分)

23. (6分) 小芳家浴室里使用天然气提供热水。已知水进入热水器前的温度是  $10^\circ\text{C}$ ，洗澡时热水器输出热水的温度设定为  $40^\circ\text{C}$ ，如果小芳洗一次澡用热水  $0.1\text{m}^3$ ，水的比热容是  $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$  求：

- (1) 小芳洗一次澡用水的质量为多少？  
(2) 这些水从热水器中吸收多少热量？  
(3) 若天然气完全燃烧释放热量的  $90\%$  被水吸收，则需要消耗多少立方米的天然气？(天然气的热值  $q = 4 \times 10^7 \text{J}/\text{m}^3$ )

24. (6分) 某型号专用车在车型测试中，在平直的公路上匀速行驶  $5.6\text{km}$ ，受到的阻力是  $3.0 \times 10^3 \text{N}$  消耗燃油  $1.5\text{L}$  (假设燃油完全燃烧)。若燃油的密度  $\rho = 0.8 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$ ，热值  $q = 4 \times 10^7 \text{J}/\text{kg}$ ，求：(1) 燃油汽油的质量是多少？

- (2) 专用车牵引力所做的功？  
(3) 则该专用车的热机效率是多少？