

2019-2020 学年山西现代双语初中学校九年级第一次月考

物理试卷

一、选择题（本题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分。每小题只有一个符合题意，请将其字母标号填入下表对应题号的空格内）

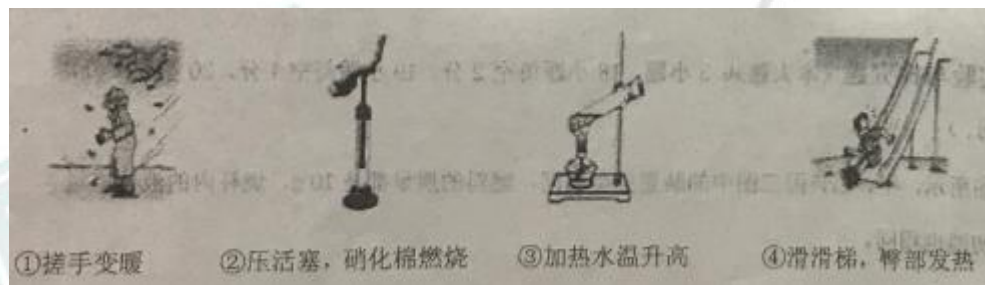
1. 小明同学总结了很多生活中与分子动理论有关的现象，下列总结中不正确的是（ ）

- A. 腌制鸭蛋就是通过扩散使盐进入蛋中
- B. 人造木板黏结剂中的甲醛扩散到空气中造成环境污染
- C. 用透明胶带揭下纸上写错的字，是因为胶带与纸之间有相互的斥力
- D. “破镜不能重圆”是因为分子间的距离太大，作用力变得十分微弱

2. 端午节吃粽子是我国的传统习俗。对“煮粽子”的情景分析正确的是（ ）。

- A: 粽子在煮之前没有内能
- B: 锅内的水沸腾过程中吸收热量，温度不变，内能增加
- C: 煤气燃烧的越充分，其热值越大
- D: 水温升高，水的比热容变大

3. 如图所示的实例中，属于做功改变物体内能的一组是（ ）



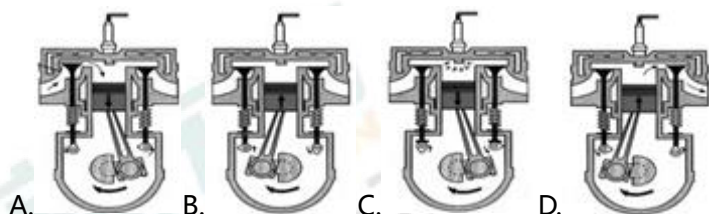
- A. ①③④
- B. ①②③
- C. ②③④
- D. ①②④

4.关于内能,有以下四个观点,你认为正确的是()

- ①热机在做功冲程中内能转化为机械能
- ②物体温度越低,内能越小,所以 0 °C 的物体没有内能
- ③两物体相互接触时,热量总是从内能大的物体转移到内能小的物体
- ④改变物体内能的方法有很多,但本质上只有做功和热传递两种方式

A.①② B.②③ C.①④ D.③④

5.如图是汽油机工作时各种冲程的示意图,其中表示机械能转化为内能的冲程是()。

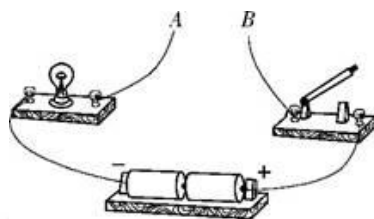


6.下表中有几种物质的比热容,小张同学根据提供的数据得出了四个结论,其中正确的是()

几种物质的比热容/[J•(kg•?) ⁻¹]			
水	4.2×10^3	铁	0.46×10^3
酒精	2.4×10^3	铜	0.39×10^3
煤油	2.1×10^3	干泥土	0.54×10^3
冰	2.1×10^3	水银	0.14×10^3

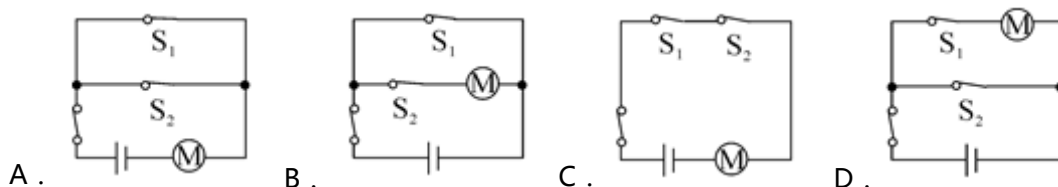
- A.同种物质的比热容一定相同
- B.液体的比热容一定比固体的比热容大
- C.比热容是物质的一种性质,只和物质的种类有关
- D.质量相等的水和酒精,吸收相等的热量后(均未沸腾),酒精的温度变化较大

7.爱动脑的小明同学设计了如图所示的电路,在 A、B 两点间先后接入下列物体,闭合开关后,能够使小灯泡发光的是 ()

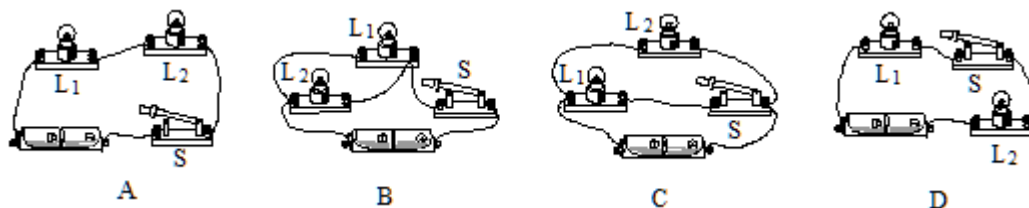


- A.铅笔芯 B.橡皮 C.塑料尺 D.玻璃

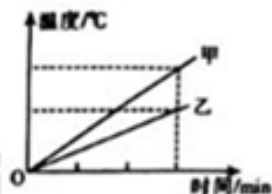
8.电动自行车两刹车手柄中各有一只开关 S_1 和 S_2 , 在行驶中用任一只手柄刹车时, 该手柄上的开关断开, 电动机(用符号 M 表示)停止工作。图中的电路符合要求的是 ()



9.如图所示电路中, 开关能够同时控制两盏灯, 且两灯发光情况互不影响的电路是 ()



10.两个相同的容器分别装有甲、乙两种液体.用同一热源分别加热,液体温度与加热时间关系如图所示,则 ()



- A.若甲、乙两种液体的质量相同, 则甲的比热容大于乙的比热容
 B.若甲、乙为同种液体, 则乙液体的质量较大
 C.若甲、两种液体的质量相同, 加热相同的时间, 甲液体吸收的热量多
 D.若甲、乙为同种液体, 则液体的温度变化与它们的质量成正比

二、填空与作图题(本大题共 5 小题, 每空 1 分, 每图 2 分, 共 12 分)

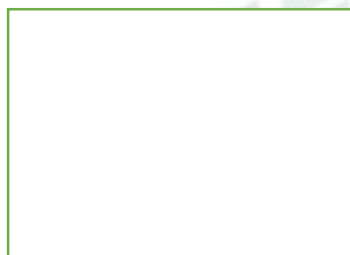
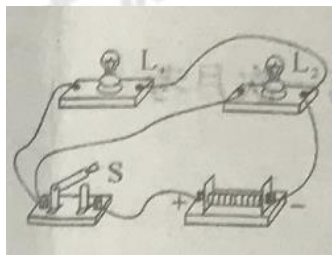
11. 一种被称为“笑气”的成瘾性麻醉气体(N_2O)已开始毒害青少年, 不法分子利用了气体分子在不停的做无规则运动的特点, 使人不知不觉中毒上瘾, 这是一种_____现象。长期吸食“笑气”会导致人中枢神经系统受损而瘫痪。同学们务必保持高度警惕! 特别是夏天, 因为温度越高, 分子运动越_____。

12. 大多数汽车防冻冷却液是以水和乙二醇为原料混合而成的, 其中主要成份是水, 这是利用了水_____大的特点。 配制防冻冷却液时将乙二醇加入水中, 二者混合后实际的总体积小于混合前水和乙二醇的总体积, 这主要说明了分子间存在_____。

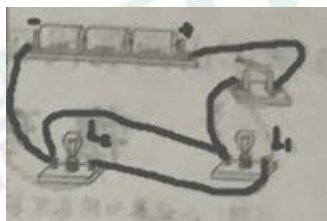
13. 垃圾分类为变废为宝提供了便利。在一定条件下, 1 吨垃圾能“榨”出 170kg 燃料油, 若燃料油的热值为 $4.0 \times 10^7 J/kg$, 则这些燃料油完全燃烧释放出的热量为_____J, 燃烧时燃料油的化学能转化为_____能。

14. 汽车在转向前, 司机会拨动转向横杆, 汽车同侧的前后两个转向灯就会同时闪亮, 同时熄灭, 但其中一个损坏时, 另一个仍能正常工作, 这两个转向灯在电路中的连接方式为_____联, 转向杆相当于电路中的_____。

15. (1) 下图为小明同学连接的电路图请在右侧方框内画出对应的电路图



(2)下图为小华同学连接的并联电路,其中有一根导线连接错误,要求在错误处打 X,再添加一根导线,使两灯并联连接。



三、阅读与简答题 (本大题共 2 个小题, 16 题每空 1 分, 17 题 4 分, 共 7 分)

16. 2018 平昌冬奥会北京时间 2 月 25 日 20 时 19 分进行, 当时现场气温已降到零下 3 度左右。为了做好演员的防寒保暖工作, 主创团队采用了石墨烯智能发热服来确保演员在穿着较薄的演出服时不会被冻伤。如下图是演员穿的外套, 别看普通, 其实服装内部嵌有一个制热装置—石墨烯织物 只要按下电池的按钮, 它就立刻发热, 为演员提供持久的温暖。



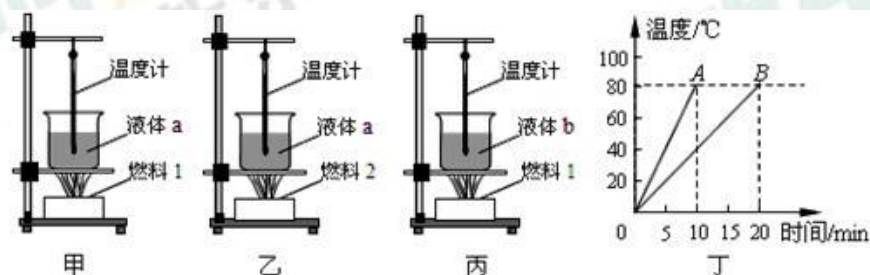
(1) 按下电池的按钮, 石墨烯织物就立刻为运动员提供持久的温暖, 此过程是将_____能转化为_____能。

(2) 这种油墨织物面料属于_____ (“导体”、“绝缘体”)。

17. 三峡水库蓄水后, 这个世界上最大的人工湖将成为 “空调”, 使山城重庆的气候冬暖夏凉。据估计, 夏天气温可能会因此下降 5 摄氏度, 冬天气温可能会上升 3 到 4 摄氏度, 是什么原因导致重庆山城变得冬暖夏凉呢?

四、实验与探究题(本大题共 3 小题, 18 小题每空 2 分, 19 小题每空 1 分, 20 小题 4 分, 共 26 分,)

18. 如图所示, 甲、乙、丙二图中的装置完全相同, 燃料的质量都是 10g, 烧杯内的液体质量和初温也相同。



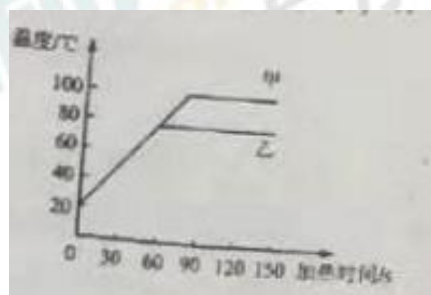
(1) 比较不同燃料的热值。应选择_____两图进行实验。燃料完全燃烧放出的热量, 是通过_____来反映的(选“温度计上升示数”或“加热时间”)。

(2) 比较不同物质吸热升温的特点:

- ① 应选择_____两图进行实验: 除天平及如图所示的测量器材外还需_____;
- ② 不同物质吸热的多少是通过_____来反映的(填“温度计示数”或“加热时间”);
- ③ 如图丁所示, 若液体 a 的温度曲线为 A, 液体 b 的温度曲线为 B, 且液体 b 的比热容是 $4.0 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$, 液体 a 的比热容是_____ $\text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。

(3) 液体 a 第 10 分钟的内能_____第 15 分钟的内能(选填“大于”、“等于”、“小于”)。

(4) 某同学用相同的电加热器给初温均为 20°C 的甲、乙液体加热($m_{\text{甲}} < m_{\text{乙}}$)。这两种液体的温度-加热时间的图线如右图所示。

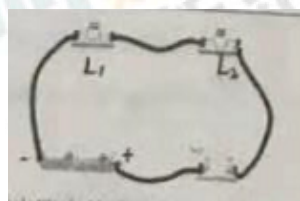


小明根据图中 0 至 30s 图线及题目所给信息得出: 甲液体的比热容比乙液体的大。你认为小明的

说法是否正确?_____。你的判断依据是_____

_____。

19.小明同学连接了如图所示的电路进行实验。



(1)按照电学实验的基本操作规则,连接电路前,小明应该将开关_____ (填“闭合”或“断开”)。

(2)连接完电路后闭合开关 S,灯泡 L₁ 和 L₂ 均发光,此时电路中的电流方向从_____。(填“L₁ 到 L₂”或“L₂ 到 L₁”)。

(3)小明将开关 S 断开,然后把灯泡 L₂ 两端的接线柱用一根导线相连接,小明再次闭合开关 S,灯泡 L₂ _____ (填“发光”或“不发光”)。

(4)受上面实验现象启发,为了让两盏灯同时熄灭,小明认为可以不断开开关,而用一根导线同时连接灯泡 L₁ 左端和灯泡 L₂ 的右端接线柱即可,不能这样操作的原因是_____

_____。

20.请你利用身边的物品设计一个说明扩散与温度有关的实验。

①实验器材与步骤:_____

_____。

②实验现象及结论_____。

五、综合与应用题(共 5 分)

21.太阳能热水器是直接利用太阳能给水加热的装置,它主要由太阳能吸热板和水箱组成,装满 200kg 水的太阳能热水器在日照时间为 10h 时,可将水箱中的水从 20°C 升温至 70°C。请你解

决以下问题:[水的比热容 $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$, 天然气的热值 $q=4.2 \times 10^7 \text{J}/\text{kg}$]

(1)水箱中的水从 20°C 升温至 70°C , 吸收的热量是多少?

(2)若天然气灶的效率为 40%, 将太阳能热水器中装满的水从 20°C 升温至 70°C . 需要完全燃烧多少千克的天然气?

(3)与天然气灶相比, 太阳能热水器有什么优点?

2019-2020 学年山西现代双语初中学校九年级第一次月考

参考答案

一、选择题

1-5 : CBDCB 6-10 : DACBB

二、填空和作图题

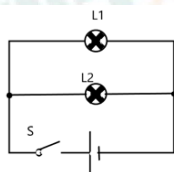
11. 扩散 剧烈

12. 比热容 间隔

13. 6.8×10^9 内

14. 并 开关

15. (1)



(2)



三、阅读与简答题

16. (1) 电 内 (2) 导体

17. 答：重庆以前以沙石为主，三峡水库蓄水后，现在以水为主，水的比热容大于沙石的比热容。

由 $Q = cm\Delta t$ 可知，相同质量的水和沙石，在夏天吸收相同的热量，水升高的温度低于沙石升高的

温度，所以现在夏天气温较以前低；同理，相同质量的水和沙石，在冬天放出相同的热量，水

降低的温度低于沙石降低的温度，所以现在冬天气温较以前高；所以重庆山城变得冬暖夏凉了。

四、实验与探究题

18. (1) 甲乙 温度计上升示数

(2) ① 甲丙 秒表

② 加热时间

③ 2.0×10^3

(3) 小于

(4) 正确；由 $Q = cm\Delta t$ 可知，0-30s 内，吸收的热量 Q 和升高的温度 Δt 是相同的，已知 $m_{甲} <$

$m_{乙}$ ，则 $c_{甲} > c_{乙}$ 。

19. (1) 断开

(2) L_2 到 L_1

(3) 不发光

(4) 会造成电源短路，从而烧坏电源。

20. 实验器材：两个相同的玻璃杯、装有热水和冷水的容器、两只钢笔（有墨水）

实验步骤：向两个相同的玻璃杯中倒入等量的热水和冷水，用钢笔同时向冷水和热水中加入一滴墨水，观察现象。

实验现象：墨水在热水中比在冷水中扩散的快。

实验结论：温度越高，扩散越快。

五、综合与应用题

21. (1) $4.2 \times 10^7 J$

(2) 2.5kg

(3) 节能、环保