

九年级物理上学期阶段性学情分析(一)(RJ)

考试范围:第十三~十五章第二节

注意事项:

1. 本试卷共6页,五大题,满分70分,考试时间60分钟。
2. 请用蓝、黑色钢笔或圆珠笔直接答在试卷上。
3. 答卷前请将弥封线内的项目填写清楚。

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

得分	评卷人

一、填空题(本题共6小题,每空1分,共14分)

1. 大量事实证明,能量既不会凭空产生,也不会凭空消失,它只会从一种形式_____为其他形式,或者从一个物体_____到其他物体,而在转化或转移的过程中,能量的总量保持不变。
2. 我们在注射疫苗前,要用酒精擦拭,周围的人会闻到酒精的气味,这是_____现象;将液态疫苗吸进注射器是利用_____完成的;注射器针头很尖,可以_____ (选填“增大”或“减小”)压强,轻松刺穿皮肤完成疫苗注射。
3. 如图所示,将活塞迅速下压,玻璃筒内的硝化棉被点燃,此过程是通过_____的方式增加了筒内空气的内能,能量转化方式与汽油机的_____冲程相同;汽油机在一段时间内消耗了2 kg汽油,这些汽油完全燃烧,可放出_____J的热量。($q_{汽油} = 4.6 \times 10^7 \text{ J/kg}$)

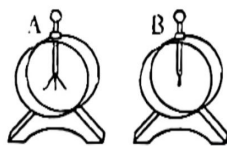


第3题图

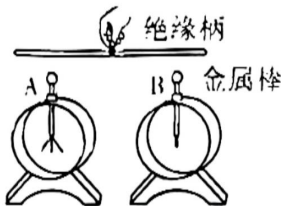


第4题图

4. 如图是国产某品牌的电动混合动力汽车,给汽车蓄电池充电时,蓄电池相当于_____ (选填“用电器”或“电源”)。刚擦完车玻璃的干毛巾与丝绸摩擦过的玻璃棒相互吸引,这说明干毛巾带_____电荷。
5. 如图甲所示,验电器A带正电,验电器B不带电,当用带绝缘柄的金属棒把A、B验电器的金属球连接的瞬间(如图乙所示),发生定向移动的电荷是_____ (选填“正电荷”或“电子”),电流的方向是_____ (选填“从A到B”或“从B到A”)。

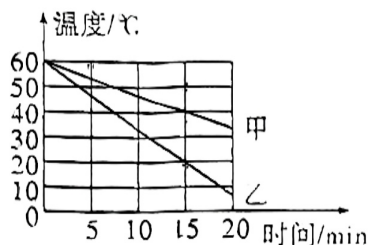


甲



乙

6. 在探究“物质的放热能力与哪些因素有关”时,分别用质量相等的水和某种液体(注: $c_{\text{水}} > c_{\text{液体}}$)进行了实验,实验中,水和该液体在相同时间内放出的热量相等。两种液体的温度随时间的变化关系如图所示。分析图象可以得出_____ (选填“甲”或“乙”)物质为水,另一种液体的比热容为_____ $\text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ 。[水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$]



得分	评卷人

二、选择题(本题共 8 小题,每小题 2 分,共 16 分。第 7~12 题每小题只有一个选项符合题目要求;第 13~14 题每小题有两个选项符合题目要求,全部选对得两分,选对但不全的得 1 分,有错选的得 0 分)

7. 下列常见的生活事例中,由分子不停地做无规则运动引起的是 ()
- A. 初春时节,柳絮飞扬 B. 夏日炎炎,槐花飘香
- C. 秋风萧瑟,落叶飘零 D. 寒风凛冽,雪花飘飘
8. 如图所示的四种交通工具,不用热机作为动力机械的是 ()



自行车



轮船

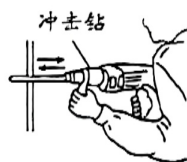


卡车

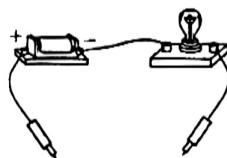


飞机

9. 冲击钻是一种打孔的工具。工作时,钻头在电动机的带动下不断地冲击墙壁打出圆孔(如图所示)。冲击钻在工作的过程中 ()
- A. 只有电能和内能的转化
- B. 只有电能和机械能的转化
- C. 有电能、机械能和内能的转化
- D. 没有机械能和内能的转化



第 9 题图



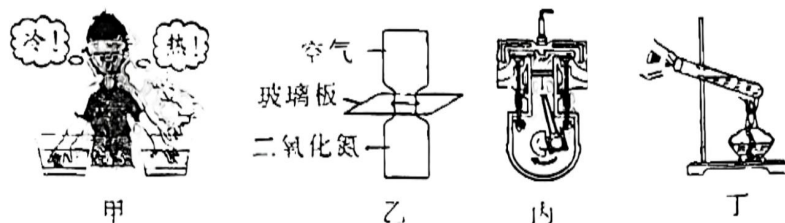
第 10 题图

10. 小华同学善于思考、积极探究。一次电学实验课上,在完成老师要求的探究任务后,他把自己文具盒里的部分物体分别接入如图所示电路,其中能使小灯泡发光的是 ()
- A. 塑料尺 B. 中性笔芯 C. 橡皮 D. 铅笔芯
11. 下列选项中,通过热传递的方式来改变物体内能的是 ()
- A. 钻木取火 B. 用热水袋取暖 C. 反复折弯铁丝 D. 搓手取暖

12. 关于热量、温度、内能之间的关系,下列说法正确的是 ()

- A. 某个物体温度不变,内能一定不变
- B. 某个物体温度升高,一定是吸收了热量
- C. 某个物体温度升高,物体含有的热量增加
- D. 某个物体吸收热量,内能一定会增大

13. (双选) 如图所示的四个情景,下列说法中正确的是 ()



- A. 甲图中的现象表明热的物体一定比冷的物体内能大
- B. 乙图中抽去玻璃板后,两瓶中的气体混合,这种扩散现象表明气体分子是运动的
- C. 丙图中活塞向下运动,这是内燃机的做功冲程,该过程中是将机械能转化为内能
- D. 丁图中用酒精灯加热试管中的水至沸腾后,水蒸气将软木塞推出,该过程中的能量转化顺序为化学能—内能—机械能

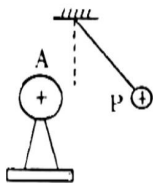
14. (双选) 关于电流和电源,下列说法中正确的是 ()

- A. 人们规定正电荷定向移动的方向为电流的方向
- B. 在电源外部电流方向是从电源的正极流向负极
- C. 绝缘体不导电是因为没有电子
- D. 只要电路中有电源,电路中就一定有电流

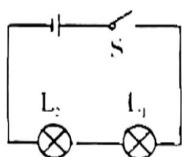
得分	评卷人

三、作图题(本题共2小题,每小题2分,共4分)

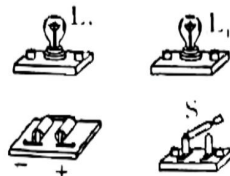
15. 如图所示,用和丝绸摩擦过的玻璃球 A 靠近一带电小球 P,请画出小球的受力情况。



16. 根据图甲电路图连接电路,请用笔画线代替导线将图乙连好。



甲



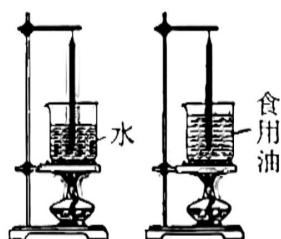
乙

得分	评卷人

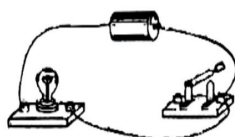
四、实验探究题(本题共3小题,第17题4分,第18题6分,第19题9分,共19分)

17. 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,数据记录如下表。

物质	质量/g	初始温度/℃	加热时间/min	最后温度/℃
水	60	20	6	45
食用油	60	20	6	68

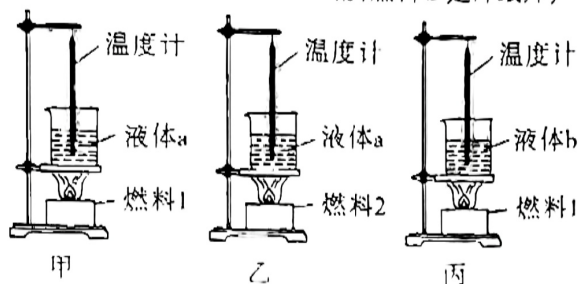


- (1) 从表中数据可知,水和食用油的质量_____(选填“相同”或“不相同”),加热结束时,食用油升高的温度比水升高的温度_____(选填“高”或“低”)。
- (2) 在此实验中,如果使水和食用油的最后温度相同,就要给水加热更长的时间,此时,水吸收的热量_____(选填“大于”“小于”或“等于”)食用油吸收的热量。实验表明,_____(选填“水”或“食用油”)吸热的能力更强。
18. 小含想用刚学习的电路基本知识连接一个电路。于是他找来一节干电池、一个小灯泡、一个开关和若干导线,连接成了如下图所示的电路图。



- (1) 小含认为电路连接有问题,请你帮助小含在图中将错误的导线打“×”,并用笔画线代替导线画出正确的连接。
- (2) 改正错误后,闭合开关前,小灯泡不发光,这时的电路是_____(选填“通路”“断路”或“短路”);闭合开关后,小灯泡发光,这时的电路是_____(选填“通路”“断路”或“短路”)。由此可知,电路中开关的作用是_____。
- (3) 电源在电路中是_____(选填“提供”或“消耗”)电能的装置。小含看到实验桌上有一个“+”“-”模糊不清的电池盒,他用一个_____(选填“电铃”或“发光二极管”)就可以判断出电源的“+”“-”极。

19. 如图所示,甲、乙、丙三图中的装置完全相同。燃料的质量都是 10 g,烧杯内的液体质量也相同。(燃料 1 是酒精,燃料 2 是碎纸片)



- (1) 仔细观察可以发现:同一批次同一包装盒中外形相同的温度计的读数不尽相同,为了选择两支完全相同的温度计,小明应该在盒中先挑选多支读数_____ (选填“相同”或“不同”) 的温度计,然后把它们同时放到同一杯热水中,稍等一会儿后,再_____。
- (2) 要比较不同燃料的热值,应选择 _____ 两图进行实验;下表是比较燃料热值的实验数据:

燃料	加热前的水温/ $^{\circ}\text{C}$	① _____	燃料的热值 J/kg
10 g 酒精	15	35	2.4×10^6
10 g 碎纸片	15	25	

完善表格,表中①应填写的内容是 _____,并根据表中数据,估算出碎纸片的热值是 _____ J/kg 。

- (3) 实验后小明根据实验数据利用公式 $Q_{\text{吸}} = cm\Delta t$ 算出了水吸收的热量,结合“10 g 酒精”的热值,算出酒精的热值 _____ (选填“偏大”“不变”或“偏小”)。请说明一个理由 _____。
- (4) 要比较不同物质的比热容,应选择 _____ 两图进行实验,说说你比较比热容的方法: _____。

得分	评卷人	五、综合应用题(本题共 2 小题,第 20 题 8 分,第 21 题 9 分,共 17 分)

20. 某质量为 2 kg 的金属块,被加热到 500°C 后,立即投入质量为 1 kg、温度为 20°C 的冷水中,不计热量损失,最终水的温度升高到 80°C 。 [$c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^{\circ}\text{C)}$] 求:
- (1) 水吸收的热量;
 - (2) 金属块的比热容。

21. 小华家使用的天然气热水器,该热水器的铭牌标明了它的热效率,表示该热水器工作时,天然气完全燃烧所消耗的化学能,有多大比例转化为水的内能。小华尝试估测该热水器的热效率,以核对铭牌上的数值是否准确。他把家里自动洗衣机的“水量”设置为 40 L,用热水器输出的热水注入洗衣机,当注水的体积达到 40 L 的时候洗衣机会自动停止注水。已知当时自来水的温度是 15 ℃,热水器输出热水的温度为 40 ℃,注水前天然气表的示数是 2 365.89 m³,注水后变为 2 366.05 m³,天然气的热值为 3.2×10^7 J/m³。求:

- (1) 注入洗衣机的水在热水器中所吸收的热量;
- (2) 天然气热水器加热注入洗衣机里的水时,消耗的化学能;
- (3) 热水器的热效率。