

九年级第一学期第一次月考

物理试卷(人教版)

总分	核分人

本试卷分卷Ⅰ和卷Ⅱ两部分。卷Ⅰ为选择题，卷Ⅱ为非选择题。
本试卷共8页。总分100分，考试时间90分钟。

市、区、乡	密
学校	
班级	
姓名	
考场	封
考号	
座位号	

题号	一	二	三	四	
				29	30
得分					

卷Ⅰ(选择题) 答题框

- 涂卡注意事项：1. 使用考试专用扁头2B涂卡铅笔填涂，或将普通2B铅笔削成扁鸭嘴状填涂。
2. 涂卡时，将答题纸直接置于平整的桌面上，或将答题纸置于硬质垫板上填涂。一定不能将答题纸置于软垫或纸张上填涂。
3. 修改时用橡皮擦干净后，重新填涂所选项。
4. 填涂的正确方法： 错误方法：

- | | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 [A] [B] [C] [D] | 6 [A] [B] [C] [D] | 11 [A] [B] [C] [D] | 16 [A] [B] [C] [D] |
| 2 [A] [B] [C] [D] | 7 [A] [B] [C] [D] | 12 [A] [B] [C] [D] | 17 [A] [B] [C] [D] |
| 3 [A] [B] [C] [D] | 8 [A] [B] [C] [D] | 13 [A] [B] [C] [D] | 18 [A] [B] [C] [D] |
| 4 [A] [B] [C] [D] | 9 [A] [B] [C] [D] | 14 [A] [B] [C] [D] | 19 [A] [B] [C] [D] |
| 5 [A] [B] [C] [D] | 10 [A] [B] [C] [D] | 15 [A] [B] [C] [D] | 20 [A] [B] [C] [D] |

卷Ⅰ(选择题，共40分)

- 注意事项：1. 仔细审题，工整作答，保持卷面整洁。(各学校可在总分基础上适当增加5~10分卷面分)
2. 考生完成试卷后，务必从头到尾认真检查一遍。

得 分	评卷人

一、选择题。(本大题共20个小题；每小题2分，共40分。其中1~17小题为单选题，每小题的四个选项中，只有一个选项符合题意；18~20小题为多选题，每小题的四个选项中，有两个或两个以上选项符合题意，选对但不全的给1分，有错选或不选的不给分)

1. 把青菜腌成咸菜需要几天的时间，而把青菜炒熟使之具有相同的咸味，仅需几分钟。主要原因是()
- A. 炒菜时盐多些，盐分子容易进入青菜中
B. 炒菜时青菜分子间有空隙，盐分子易进入
C. 盐分子间有相互的斥力
D. 炒菜时温度高，分子热运动加剧，扩散加快

2. 俗话说“覆水难收，破镜难圆”，其后半句是因为（ ）
- 在接口处玻璃分子间引力和斥力相抵消
 - 在接口处玻璃分子间距离太小，分子间作用力表现为斥力
 - 在接口处玻璃分子间距离太大，作用力太小
 - 玻璃的分子运动缓慢
3. 在下列事例中，有关内能的说法正确的是（ ）
- 南极的冰山温度很低，没有内能
 - 物体的机械能越大，其内能就越大
 - 温度高的物体内能必定大
 - 温度相同的同一物体内能有可能不同
4. 下列改变物体内能的方法与其他三种不同的是（ ）
- 冬天搓手取暖
 - 钻木取火
 - 用热水袋取暖
 - 压缩空气发热
5. 下表列出一些物质的比热容，根据表中数据，下列判断正确的是（ ）
- | 物质 | 水 | 煤油 | 冰 | 铝 | 铜 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 比热容/ $[J \cdot (kg \cdot ^\circ C)^{-1}]$ | 4.2×10^3 | 2.1×10^3 | 2.1×10^3 | 0.88×10^3 | 0.39×10^3 |
- 不同物质的比热容一定不同
 - 物质的物态发生变化，比热容不变
 - 质量相等的铝和铜升高相同的温度，铜吸收的热量更多
 - 质量相等的水和煤油吸收相同的热量，煤油升高的温度更多
6. 质量相等的甲、乙两个物体，若它们的比热容之比为 2:1，吸收的热量之比为 3:4，则甲、乙两个物体升高的温度之比为（ ）
- 3:8
 - 3:2
 - 8:3
 - 2:3
7. 2019年1月3号，“嫦娥”奔月成功，如图1所示是运载嫦娥四号探测器的长征三号乙运载火箭成功发射时的场景，下图中与火箭发射时能量转化一致的冲程是（ ）
-
-
-
-
-
- 图 1
8. 关于柴油机和汽油机，下列说法中正确的是（ ）
- 汽油机顶部有喷油嘴，柴油机顶部有火花塞
 - 吸气冲程中，汽油机吸入的是汽油，柴油机吸入的是柴油
 - 四冲程汽油机在工作过程中，进、排气门同时关闭的冲程是做功冲程和压缩冲程
 - 在柴油机的压缩冲程中，内能转化为机械能

9. 甲、乙两台热机，甲的效率比乙的高，其含义是（ ）

- A. 甲热机消耗的燃料少
- B. 甲热机比乙热机做功多
- C. 甲热机的功率比乙热机的大
- D. 做相同的有用功，甲损失的能量比乙损失的少

10. 为了节约能源，需要提高热机的效率，下列措施不能提高热机效率的是（ ）

- A. 尽量增加热机的工作时间
- B. 尽量减少热机内部各部件间的摩擦
- C. 让燃料与空气混合充分，使燃料燃烧得比较完全
- D. 在设计与制造热机时要不断改进与创新，以减少能量的损失

11. 下列关于能量的转化和守恒的说法，不正确的是（ ）

- A. “既要马儿跑，又要马儿不吃草”违背了能量守恒定律
- B. 酒精燃烧时，将化学能转化为内能
- C. 用热水袋取暖，说明内能是可以发生转移的
- D. 人们对太阳能的开发和利用，说明能量可以凭空产生

12. 小亮将两只相同的气球在自己的头发上摩擦后，就可以让一只气球在另一只气球上方“跳舞”（如图2所示）。对该现象解释正确的是（ ）

- A. 摩擦的方法创造了电荷使两只气球带了电
- B. 摩擦的方法使气球分子发生转移而带电
- C. 这种现象与验电器的工作原理相同
- D. 两气球因带了异种电荷而互相排斥

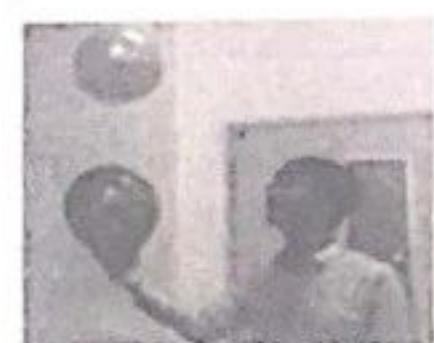


图 2

13. 下列四组物体中，都属于绝缘体的一组是（ ）

- A. 大地、硬币
- B. 水银、植物油
- C. 陶瓷、玻璃球
- D. 陶瓷、人体

14. 如图3所示， L_1 、 L_2 是两只相同规格的灯泡，当开关S闭合后，则下列说法正确的是（ ）

- A. 只有灯泡 L_2 亮
- B. 只有灯泡 L_1 亮
- C. 灯泡 L_1 、 L_2 都亮
- D. 电源短路烧毁

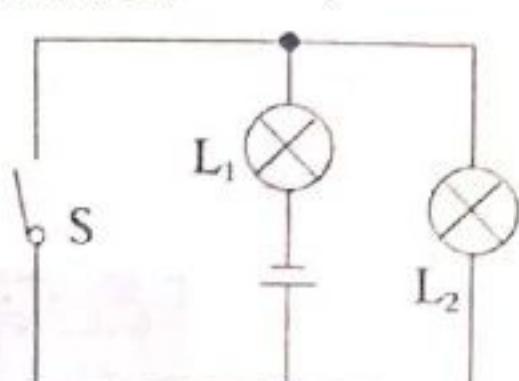


图 3

15. 按照图4所示的电路图要求连接的实物图的是（ ）

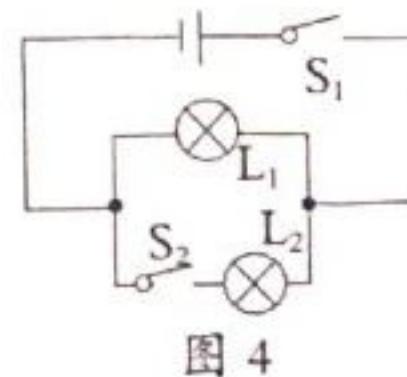
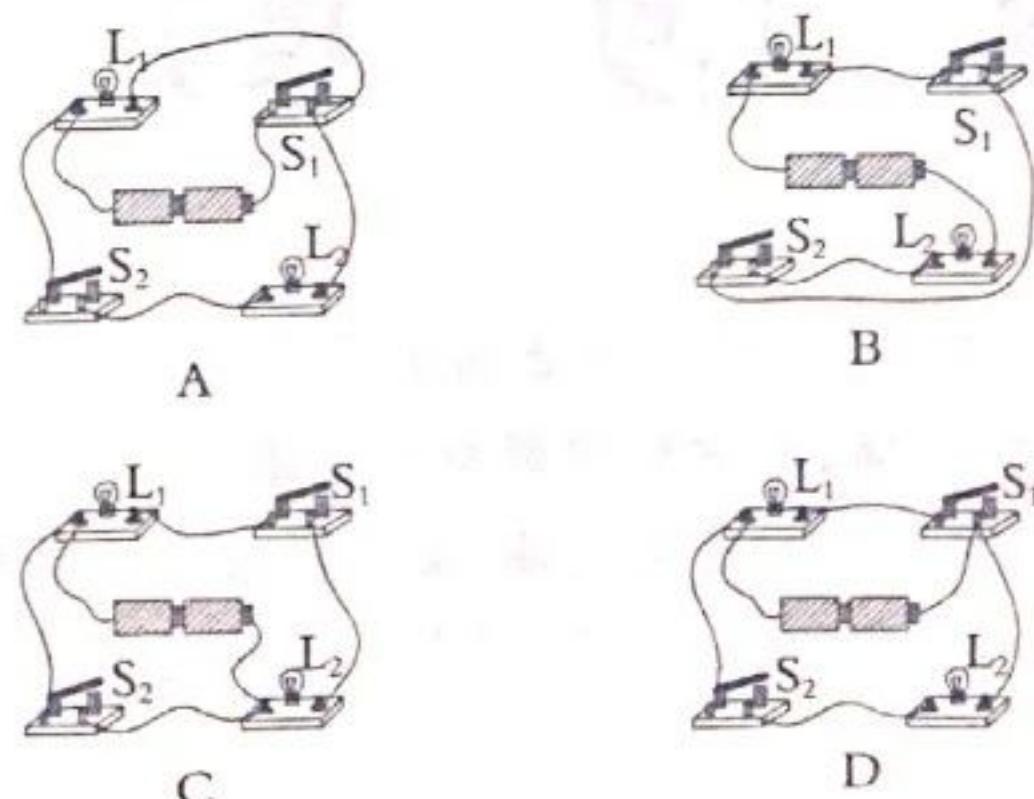


图 4



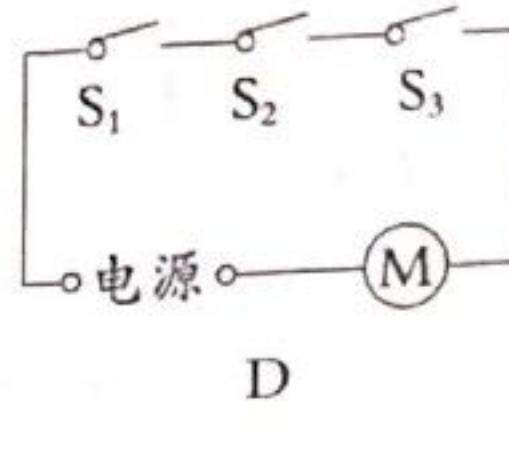
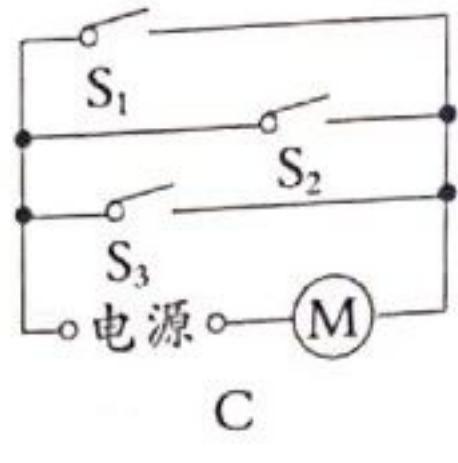
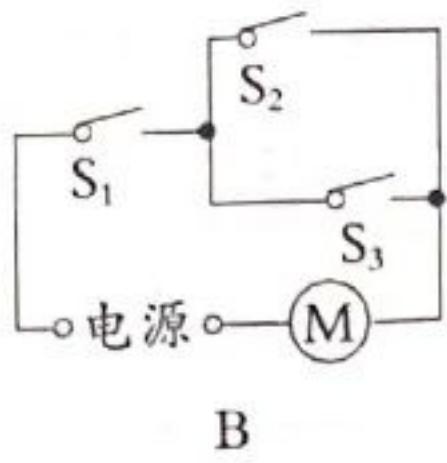
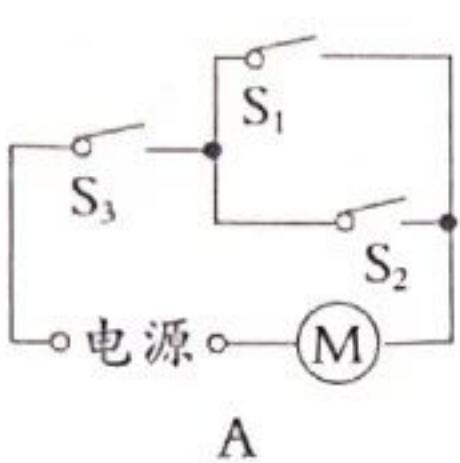
16. 茗茗有一发光棒，闭合开关，众小灯齐发光。一段时间后，其中一小灯熄灭，如图 5 所示，关于该小灯灭的原因以及众小灯的电路连接方式，下列猜想中合理的是（ ）

- A. 若该小灯处断路，众小灯串联；若该小灯处短路，众小灯串联
- B. 若该小灯处断路，众小灯并联；若该小灯处短路，众小灯并联
- C. 若该小灯处断路，众小灯并联；若该小灯处短路，众小灯串联
- D. 若该小灯处断路，众小灯串联；若该小灯处短路，众小灯并联



图 5

17. 某款售水机通过刷卡（闭合“感应”开关 S_1 ）或投币（闭合“投币”开关 S_2 ）后，再将出水开关 S_3 按下，即可接通供水电机取水。下列简化电路中符合要求的是（ ）



18. 某同学在学工基地学习使用小电锯切割木料，下列分析正确的是（ ）

- A. 闻到木料的气味，说明构成木料的分子在不停地运动
- B. 木料被切割，说明构成木料的分子间没有引力
- C. 切割时，电锯消耗的电能一部分转化为锯条的内能
- D. 切割后，发现锯条烫手，说明锯条的内能增加

19. 某汽车以 20m/s 的速度在平直的公路上匀速行驶时，柴油发动机的功率为 $2.1 \times 10^5\text{W}$ ，每行驶 43s 消耗柴油 700g ，柴油的热值为 $4.3 \times 10^7\text{J/kg}$ 。下列计算中正确的是（ ）

- A. 完全燃烧 700g 柴油放出的热量为 $3.01 \times 10^7\text{J}$
- B. 该柴油发动机效率为 70%
- C. 汽车的牵引力为 $1.05 \times 10^4\text{N}$
- D. 汽车行驶 8.6km 消耗柴油 7kg

20. 如图 6-甲有三根绞在一起的电线，可以用如图 6-乙所示的“测通器”把它们区分开。先把 A、B 连在一起时，将“测通器”连接在 D、F 两端，灯泡发光；再把 B、C 连在一起时，将“测通器”连在 D、E 两端，灯泡发光。下列判断正确的是（ ）

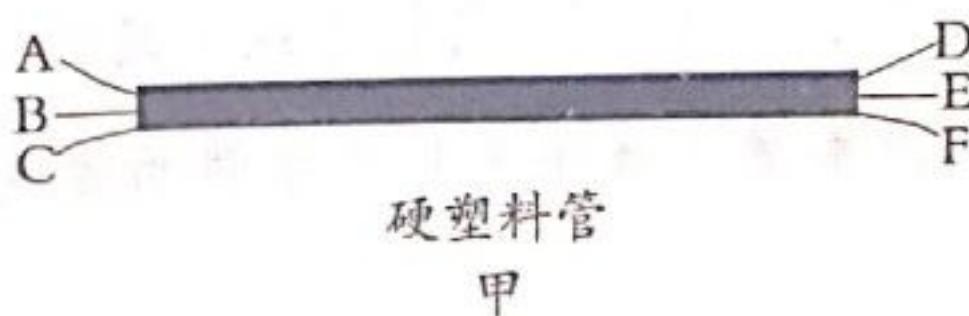


图 6

- A. A 和 F 是同一根电线，C 和 E 是同一根电线
- B. B 和 D 是同一根电线，C 和 E 是同一根电线
- C. A 和 E 是同一根电线，B 和 D 是同一根电线
- D. B 和 D 是同一根电线，C 和 F 是同一根电线

卷Ⅱ(非选择题,共60分)

得分	评卷人

二、填空题。(本大题共6个小题;第26题每空2分,其他题每空1分,共21分)

21.陕西的酿酒业有着悠久的历史,周王朝在都城镐京就曾设置专职酒官。如图7所示是将谷物倒入锅中熬制酒料的过程,灶台下木柴燃烧的过程中,剩余木柴的热值_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”),制酒料的过程中是通过_____的方式改变酒料的内能的,随着酒料温度的上升,散发出的酒香更加浓郁,这是因为分子热运动的剧烈程度和_____有关。



图7

22.菲菲家的下水道堵了,爸爸用固体疏通剂进行疏通。具体操作是:先将适量的疏通剂倒入下水道,再缓慢加入清水,疏通剂与水发生化学反应生成高温高压气体,通过高温高压气体的膨胀将管道疏通。高压气体疏通管道的过程相当于四冲程汽油机的_____冲程,疏通管道的过程中,高压气体的_____能转化为_____能。

23.随着社会的发展,人民生活水平的日益提高,汽车走进了千家万户。日前,大部分的传统动力汽车仍然是使用汽油机为汽车提供动力,如图8所示为某汽油机的能量转化图。

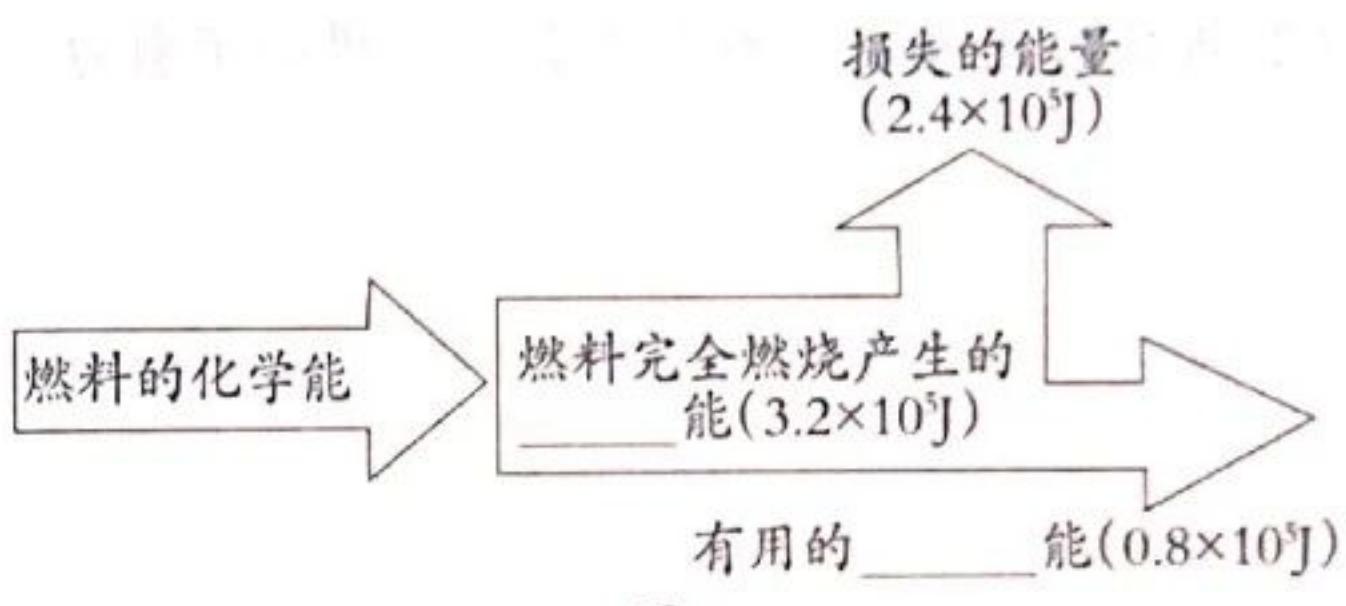


图8

(1)请把能量的名称填写完整。

(2)在某一段较短的时间内,一台汽油机的能量数据如图8所示,则在此段时间内,这台汽油机的效率是_____。

24.汽车刹车时,由于摩擦,汽车的动能转化为_____能,这些能量不能自动地用来驱动汽车;而有些新能源汽车有“动能回收装置”,即在刹车时带动发电机工作,将汽车的动能转化为_____能并为电池充电,之后电池又可以再次驱动汽车。

25.请根据所学的电学知识,回答下列问题。

(1)石墨炸弹在战争时可以被用来破坏地方的供电设施,这种炸弹不会造成人员伤亡,而是在空中散布大量极细的石墨丝,这些石墨丝是_____ (选填“导体”或“绝缘体”),飘落到供电设备上会造成_____ (选填“短路”或“断路”),从而使供电系统瘫痪。

(2)永久的风扇扇叶上布满灰尘,主要是由于风扇旋转与空气_____ ,而带电体具有_____ 的性质。

26.如图9所示电路中,若闭合开关_____ ,则两电阻的连接方式为串联;若闭合开关_____ ,则两电阻的连接方式为并联;不能同时闭合开关_____ ,否则电源出现短路。

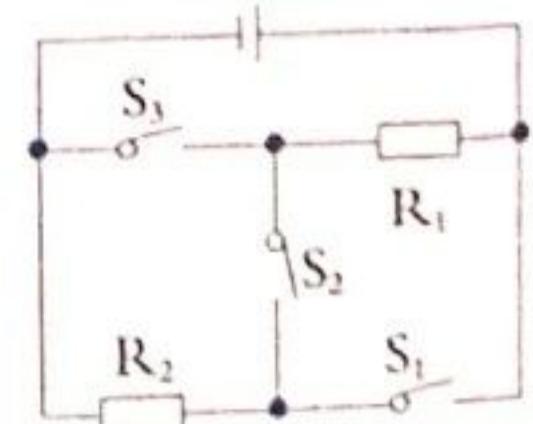


图9

得分	评卷人
----	-----

三、实验与探究题。(本题共 2 个小题;第 27 题 12 分,第 28 题 10 分,共 22 分)

27. 小明利用图 10-甲装置研究某燃料热值。他取少量燃料置于燃烧皿中,测出总质量为 30g, 点燃后对 100g 的热水加热 4min 立即熄灭燃料,再测得燃料和燃烧皿总质量为 25.8g, 并根据实验数据绘制的水温随时间变化的图象如图 10-乙中 a 线所示。

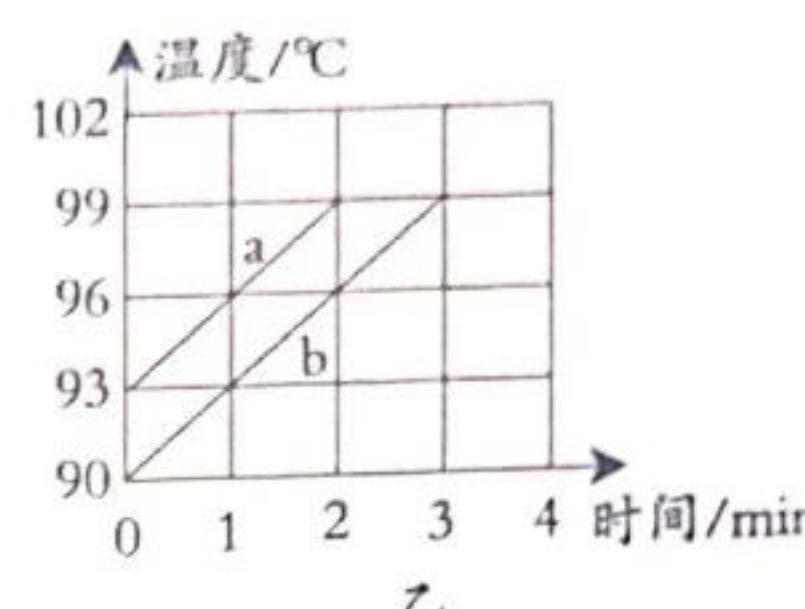
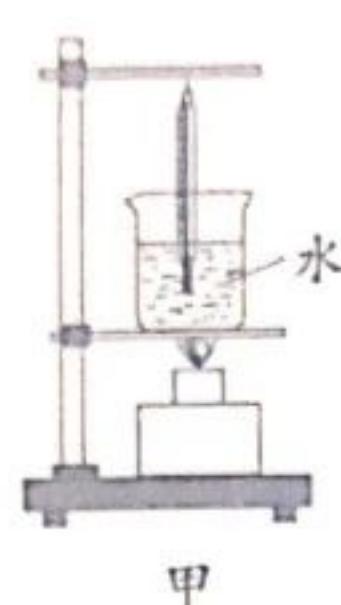


图 10

- (1) 实验的第 2~4min 的过程中, 水_____ (选填“吸”或“不吸”) 热。(2 分)
- (2) 已知此过程中燃料均匀燃烧放热, 所放热量的 60% 能被水吸收, 则 4min 内水吸收的热量为 _____ J, 则该燃料的热值为 _____ J/kg。[水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$, 整个过程中忽略水的质量变化](4 分)
- (3) 若实验装置和热损失比例均不变, 利用该燃料加热另一杯水绘出了如图 10-乙中 b 线, 则这杯水的质量 _____ (选填“大于”、“等于”或“小于”) 上一杯水的质量。(2 分)
- (4) 用此方法计算的燃料的热值比实际值的 _____ (选填“偏大”或“偏小”)。理由是 _____。(4 分)

28. 如图 11 所示, 把两个小灯泡串联接入电路中研究串联电路特点。

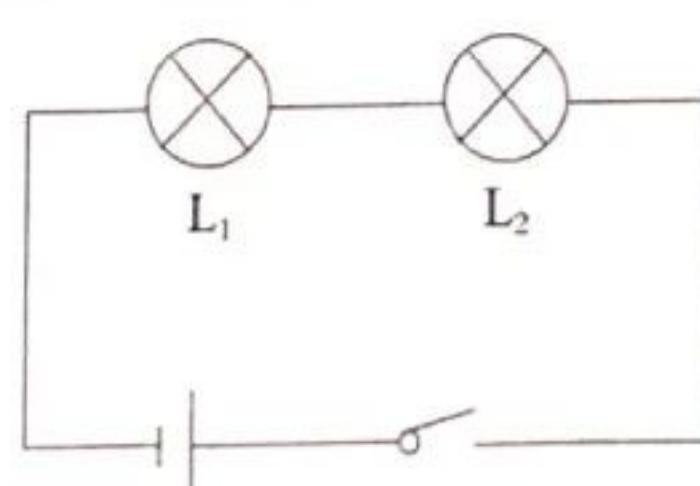


图 11

- (1) 小明刚连接完最后一根导线, 灯泡 L_1 、 L_2 就亮了, 他在实验过程中的操作不当之处是 _____。(2 分)
- (2) 开关闭合并且两灯都发光时, 取下其中一个灯泡, 可观察到 _____ 的现象, 说明了串联电路各用电器 _____ (选填“相互影响”或“互不影响”) 这一特点。(4 分)
- (3) 开关闭合并且两灯都发光时, 用一根导线并联在灯泡 L_1 两端, 可观察到灯泡 L_1 _____ (选填“亮”或“不亮”)。(2 分)
- (4) 按图 11 中所示的电路进行实验时, 闭合开关两灯同时亮, 断开开关两灯同时灭; 将开关分别改接在灯泡 L_1 与 L_2 之间、灯泡 L_1 和电源的正极之间时, 观察到同样的现象, 这样操作的目的是研究: _____。(2 分)

四、计算应用题。(本大题共2个小题;第29题8分,第30题9分,共17分。解答时,要求有必要
的文字说明、公式和计算步骤等,只写最后结果不得分)

得 分	评卷人

29.用天然气灶给水加热,在标准大气压下,把体积为10L,温度为25°C的水加
热到沸腾,求:

(1)水吸收的热量。 $[\rho_{\text{水}}=1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3, c_{\text{水}}=4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})]$

(2)若不计热量损失,需要燃烧天然气的体积。 $(q_{\text{天然气}}=4.2 \times 10^7 \text{J/m}^3)$

得分	评卷人

30. 一辆使用汽油为燃料的小汽车，在路面水平的高速公路上以90km/h的速度匀速行驶，行驶了60km，消耗汽油5L。已知发动机的效率为30%。求：

(1)该路段上汽油完全燃烧所放出的热量。(汽油热值为 $4 \times 10^7 \text{ J/L}$)

(2)该路段上发动机给汽车行驶提供的牵引力。

2020—2021学年九年级第一学期第一次月考

物理试卷（人教版）参考答案

评分说明：

1.本答案仅供参考，若考生答案与本答案不一致，只要正确，同样得分。

2.若答案不正确，但解题过程正确，可酌情给分。

一、（每题2分，共40分）

题号	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
答案	D	C	D	C	D		A	C	C	D	A
题号	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20
答案	D	C	C	B	A		C	A	AC D	AC D	AB

16.

若该小灯处断路，众小灯仍然能够发光，说明此小灯对其它灯泡发光情况不影响，所以是并联；若该小灯短路，如果与其它灯泡都是并联，其它灯泡也被短路不能发光；所以此小灯与其它灯泡串联且此小灯短路，相当于在此位置串联了一段导线，所以其它小灯仍然发光。

二、（第26题每空2分，其他题每空1分，共21分）

21. 不变 热传递 温度

22. 做功 内 机械

23. (1) 内 机械 (2) 25%

24. 内 电

25. (1) 导体 短路

(2) 摩擦起电 吸引轻小物体

26. S₂ S₁、S₃ S₁、S₂、S₃

三、（每空2分，共22分）

27. (1) 吸 (2) 5040 2×10⁶ (3) 等于 (4) 偏小 燃料不能完全燃烧。

28. (1) 连接电路时，开关没有断开 (2) 另一支灯泡熄灭 相互影响
(3) 不亮 (4) 串联电路中开关的控制作用与开关位置是否有关

四、（本题共17分）

29. (1) 3.15×10⁶J (4分) (2) 0.075m³ (4分)

30. (1) 2×10⁸J (4分) (2) 1000N (5分)