

# 沈北新区2022—2023学年度九年级上学期期中测试答案

## 一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
答案	B	B	B	B	D	D	BCD	BCD	AD

## 二、填空题

10. 扩散；热水；温度越高
11. 变大；分子间有引力
12. 变热；做功
13. 可能带电；负；餐巾纸
14. 并；半导体
15. 丁；压缩；机械能转化为内能；乙
16.  $L_1$ ；0.4A
17. 3.5V；2.5V
18. 导体；亮；导体长度；不等于

## 三、计算题

19. 由  $I = \frac{U}{R}$  得

$$R = \frac{U}{I} = \frac{6V}{0.3A} = 20\Omega$$

电流表的示数  $I' = \frac{U'}{R} = \frac{10V}{20\Omega} = 0.5A$

电压表的示数  $U' = 10V$

20. (1)  $Q_{吸} = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 J / (kg \cdot ^\circ C) \times 2kg \times (75^\circ C - 25^\circ C) = 4.2 \times 10^5 J$

(2)  $Q_{放} = qV = 4 \times 10^7 J / m^3 \times 0.03m^3 = 1.2 \times 10^6 J$

(3)  $\eta = \frac{Q_{吸}}{Q_{放}} = \frac{4.2 \times 10^5 J}{1.2 \times 10^6 J} = 35\%$

## 四、实验探究、作图题（共24分）

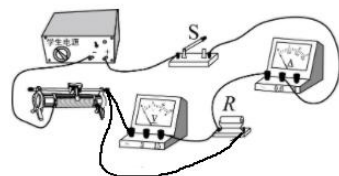
21.

- (1) 断开
- (2) 不同
- (3)  $I_A = I_B + I_C$
- (4) 0.8

22.

- (1)  $L_1$  短路； $L_1$  断路
- (2) 电压表量程选择过大；电压表正负接线柱接反
- (3) 方案乙、方案丙

23.



- (1)
- (2) 10； 0.5
- (3) 电压
- (4) 电压
- (5) 右； 6

24. (1) 温度升高5℃所用的时间

(2) 便于得到体积相等的酱油和陈醋（或等量）

(3) 设计的表格不唯一，能准确记录实验数据，合理即可（示例见下边两个表格）

物资	温度升高5℃所用时间		
酱油			
陈醋			

物质	初始温度/℃	末温度/℃	加热时间/min
酱油			
陈醋			

2) (4) 应控制酱油和陈醋的初温相同；不应该控制体积相同，应控制酱油和陈醋的质量相等；温度计玻璃泡碰到容器底了；水面需没过试管中的液体的液面等

25. 此题不易按空评分。示例：(1) 定值电阻（小灯泡以及其他保证电路安全的元件）； 电流表

- (2)①长度相同（足够长）；
- ②与黄铜线串联起来，闭合开关，记录电流表示数1；
- ③与青铜线串联起来，闭合开关，记录电流表示数2；
- ④电流表示数1、 2；

(3) 若电流表的示数1大于电流表的示数2，则黄铜的导电性强，否则青铜的导电性强。

本题为开放性试题，答案不唯一。（组合较多，如电压表、小灯泡、定值电阻之间的组合）赋分时请整体赋分，分四挡赋分

赋分说明：都不合理0分

只器材选择合理1分，

器材合理，步骤合理2分

器材合理，步骤合理，结论合理3分

（步骤不合理，结论合理也不得分）

## 五、综合应用题（共4分）

26.

问题一：

将塑料袋在衣服上摩擦几下，通过摩擦使塑料袋带电，而且两片塑料薄膜带上同种电荷而互相排斥，所以薄膜塑料袋的袋口就容易分开了。

问题二：

薄塑料袋由于摩擦起电而带了电，吸引在手上

27.

问题一：

内燃机的重力、内燃机各部件之间的摩擦、废气带走的能量都会影响热机效率的大小；所以改良热机结构、减小摩擦、利用废气的热量都可以提高热机效率；能的效率。

问题二：

热机效率提高后，可以节省燃料、减少有害气体的排放等。