

## 2020~2021 第一学期江岸区 九年级期中物理试卷答案

### 一、选择题

题号	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	A	D	A	C	B	B	C	B	C	A	C	D

### 二、非选择题

21. 机械      内      电

22. (1) 停表      相同规格      (2) b       $2 \times 10^3$

23. (1) 0.28A      (2) 相同      (3)  $I_C = I_A + I_B$       (4) 不变

24. (1) 长度      (2) 电流表的示数      转换

25. (1) 将电流表调零      B      (2) 8.9      温度

26. (1) 将定值电阻与电流表连接的导线打“×”，改为连接定值电阻左边接线柱与电压表的“3”接线柱

(2) 电压表示数      C

(3) 电压一定时，通过电阻的电流与电阻大小成反比

(4) 25

27. (1) 做功      废气带走的能量

(2) 由题意可知，热机效率为 50%，50L 油的质量为：

$$m = \rho V = 0.84 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 50 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 42 \text{ kg}$$

完全燃烧 50L 的油做的有用功为：

$$W = \eta Q_{\text{放}} = \eta qm = 50\% \times 4.3 \times 10^7 \text{ J/kg} \times 42 \text{ kg} = 9.03 \times 10^8 \text{ J}$$

(3) 由图像可知：当有害气体浓度增大时，气敏电阻的阻值变小，电路中的电流变化，所以当浓度为  $0.01 \text{ mg/m}^3$  时， $R = 90 \Omega$ ，电流为  $0.12 \text{ A}$ ；当浓度为  $0.4 \text{ mg/m}^3$  时， $R = 10 \Omega$ ，电流为  $0.6 \text{ A}$ ，设电源电压为  $U$ ，有

$$U = 0.12 \text{ A} \times 90 \Omega + 0.12 \text{ A} \times R_0;$$

$$U = 0.6 \text{ A} \times 10 \Omega + 0.6 \text{ A} \times R_0.$$

联立上述式子可以求出： $U = 12 \text{ V}$        $R_0 = 10 \Omega$

当电路中的电流为  $0.2 \text{ A}$  时，求出此时气敏电阻的阻值为：

$$R = \frac{U}{I} - R_0 = \frac{12 \text{ V}}{0.2 \text{ A}} - 10 \Omega = 50 \Omega$$

根据图像可知，此时有害气体的浓度为  $0.05 \text{ mg/m}^3$ ，达到出场要求

## 2020 九年级物理 期中试卷分析

试卷分析：学而思物理团队

## 第一部分

## 试题考点与难度整体分析

题号	江岸区	
	考点	难度
9	分子动理论	★
10	温度内能热量关系	★★
11	改变内能的方式	★
12	二极管的使用	★★
13	电荷基本概念及验电器使用	★
14	实电互化	★
15	电路设计	★★
16	含表串联电路分析	★
17	含滑动变阻器的电路分析	★
18	电路故障	★
19	动态电路分析	★★
20	电路多状态问题	★★★
21	能量转换	★
22	探究物质吸热能力	★★
23	探究并联电路电流特点	★★
24	探究影响电阻大小的因素	★
25	测小灯泡电阻	★
26	探究 I-R 关系	★★
27	热机效率计算+信息提取欧姆定律变化量计算	★★★

## 第二部分

## 试卷整体结构分析

试卷分析：

江岸区这次考试整体来说题目比较基础，命题逻辑毫不夸张的说完全延续了前两年的风格和考点，但仍然有个别题目难度较大，可以区分不同层次的同学，是一张不错的试卷：

选择第 10 题，不负众望又考到了近几年各个区常考的热量传递的条件，是一道易错题

选择第 20 题，果不其然又考到了连续三年一直在考的多状态问题，本题画出等效电路图后共有五种状态，乍一看很吓人，其实通过电流比电压比可以轻松算出  $R_1R_2$ ，与 17 年 18 年的选择压轴相比要简单很多

填空题，按照目前近三年江岸区题目的趋势，六道填空已经是完成固定死了的，第 1 道是个送分的能量转化，第 2 道是探究物质吸热能力，第 3 道是探究并联电路电流特点（或探究串联电路电压特点），第 4 道是探究电阻的影响因素，第 5 道是测小灯泡（或定值电阻）电阻，第 6 道是探究 I-R 关系（或探究 I-U 关系）这个出题的趋势应该还会要持续几年，其中大部分实验题都是非常简单的，其中探究 I-R 实验最后一问的器材选取问题稍有难度，其余题目都比较简单

计算题，今年仍然又是一道信息提取，热机效率计算，欧姆定律变化量计算的综合性题目，这类题目最最重要的就是信息提取的能力，题干会很长，需要大家从中提取到关键信息，再搭配上对动态电路的理解和把握计算出结果，算是本张试卷有区分度的一道题目

总体来说，整张试卷难度适中，有一半多的题目都是比较基础的题目，出题特点也跟前几年非常相似，只要大家平常学的扎实非常容易拿高分。