

大埔县 2023 年春季教学质量监测试卷

参考答案

一、单项选择题（21 分）

1. D ; 2. B ; 3. C ; 4. B ; 5. B ; 6. c ; 7. A

二、填空题（21 分）

8. 不可再生 、 裂变 、 二次能源 ; 9. 虚像 、 变小 、 不变 ;

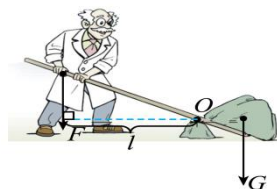
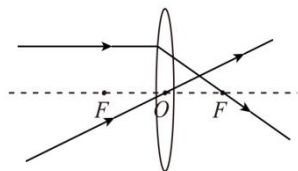
10. 电磁波 、 3×10^8 、 射频 ; 11. = 、 < 、 1×10^6 ;

12. 0.3 、 20 、 不变 ; 13. 1.4 、 不变 、 增大 ;

14. S_1 和 S_3 、 3 : 2 、 2 : 3

三、作图题（6 分）

15. 如图所示：



四、实验题（19 分）

16. (1) 卡住 、 指零 ; (2) 2.10 、 34 ;

(3) 2.3 、 电压表未调零

17. (1) 同一高度 ; (2) 5 ; (3) 缩小 、 照相机 ;

(4) 能 ; (5) 近视

18. (1) 甲 、 50 ; (2) 几乎不 ;

(3) 滑动变阻器没有按“一上一下”方法把两个接线柱接入电路；(滑动变阻器下面两个接线柱接入电路)

(4) ①2.5 ; ②电阻 R/Ω ; ③电流 I/A

五、计算题（14 分）

19. 解：(1) 汽车行驶的路程 $s = 5.4\text{km} - 3.6\text{km} = 1.8\text{km} = 1.8 \times 10^3\text{m}$

汽车行驶的时间 $t = 09:35:50 - 09:32:50 = 3\text{min} = 180\text{s}$

汽车匀速行驶的速度 $v = s/t = 1.8 \times 10^3\text{m}/180\text{s} = 10\text{m/s}$ 2 分

(2) 由于汽车匀速行驶，所以汽车受到的牵引力等于阻力

$F_{\text{牵}} = F_{\text{阻}} = 0.1mg = 0.1 \times 1.5 \times 10^3\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 1.5 \times 10^3\text{N}$ 4 分

(3) 此过程中汽车牵引力做功

$W = Fs = 1.5 \times 10^3\text{N} \times 1.8 \times 10^3\text{m} = 2.7 \times 10^6\text{J}$ 6 分

汽车牵引力做功的功率

$P = W/t = 2.7 \times 10^6\text{J}/180\text{s} = 1.5 \times 10^4\text{W}$ 7 分

20. 解（1）只闭合开关 S_1 ，电阻 R_1 的阻值：

$$R_1 = U/I = 3V/0.3A = 10\Omega \quad \text{……2 分}$$

（2）通电 10s，电流通过电阻 R_1 所做的功：

$$W = UI_1 t = 3V \times 0.3A \times 10s = 9J \quad \text{……4 分}$$

（3）闭合开关 S_2 ， R_1 R_2 并联，要使 R_1 和 R_2 消耗的总功率最小，即电路中总电阻最大，即滑动变阻器滑片 P 移至最右端，通过 R_2 的电流：

$$I_2 = U/R_2 = 3V/20\Omega = 0.15A \quad \text{……5 分}$$

电路中最小电流： $I = I_1 + I_2 = 0.15A + 0.3A = 0.45A$ ……6 分

则最小总功率： $P = UI = 3V \times 0.45A = 1.35W$ ……7 分

五、综合能力题（19 分）

21. （1）排斥 、 摩擦 ； （2）惯性 、 重力势能. ； （3）西 ；

（4）列车周围空气流速越大，压强越小，人如果站的太靠近列车，会被“吸入”引发危险。.

22. （1）电磁波 ； （2）压缩 、 30 ； （3）非清洁 ； （4） 9.66×10^6 、 42.5

23. （一）（1）162.4 、 1.624 ； （2） 0.812×10^3 ； （3） 1.015×10^3 ；

（二）（1）电极插入苹果的深度 h（或 h）；

（2）其他条件不变，电极插入苹果越深，苹果电池的电压越大；

（3）串