

物理试题参考答案及评分标准

一、填空题(每空 1 分,共 14 分)

1. 牛顿 力(或欧姆 电阻; 焦耳 能量等)
 2. 振动 音调
 3. 凝固 引力
 4. 减小 不变
 5. 42 1200
 6. 实像可以呈现在光屏上而虚像不能(或实像由实际光线会聚而成,虚像则由光线的反向延长线相交而成) 平面镜(或凸透镜、凹透镜等)
 7. 竖直向上 改变电流方向(或使磁场反向、减小电流、减弱磁场等)
- 评分标准:参考以上标准,其他答案只要合理同样给分。

二、选择题(每小题 2 分,共 16 分)

8. A 9. B 10. B 11. D 12. A 13. D 14. C 15. D

三、作图题(每小题 2 分,共 4 分)

16. 如图 1 所示。

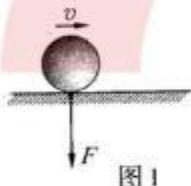


图 1

17. 如图 2 所示。

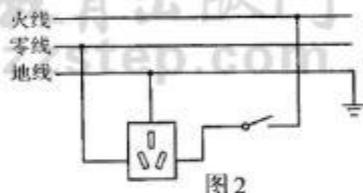


图 2

评分标准:要求作图规范、清晰、合理,力的示意图要标明方向和作用点。

四、实验探究题(第 18 题 4 分,第 19 题 6 分,第 20 题 9 分,共 19 分)

18. (1)(2 分)放大 投影仪(或幻灯机)
- (2)(2 分)靠近 变小
19. (1)(1 分)弹簧测力计
- (2)(2 分)

质量 m/kg					
重力 G/N					
重力与质量的比/ $(\text{N} \cdot \text{kg}^{-1})$					

(3)(2分)作出 $G-m$ 图像,若是一条过原点的直线,则说明二者成正比;或算出重力 G 与质量 m 的比值,若为一定值,则说明二者成正比。

(4)(1分)A

说明:第(2)问表格中若没有第三项的不扣分;实验次数少于三次的扣1分。

20. (1)(2分)如图3所示

(2)(1分)灯泡处断路(或灯泡的灯丝断路、灯泡与底座接触不良等)

(3)(2分)电压表 1.52

(4)(4分)① 2 3.8 ② 1

③ $\frac{3.8(U-3.8)}{R_0}$

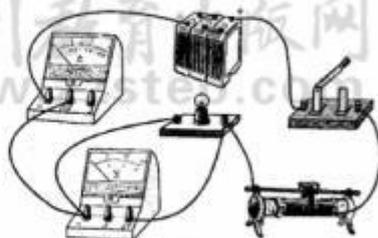


图3

评分标准:参考以上标准,其他答案只要合理同样给分。

五、综合应用题(第21题8分,第22题9分,共17分)

21. (1)(2分)减小压强 增大摩擦

(2)(3分)推土机做功 $W = Pt = Fs$

$$\text{则牵引力 } F = \frac{Pt}{s} = \frac{2.0 \times 10^5 \text{W} \times 60\text{s}}{120\text{m}} = 1.0 \times 10^5 \text{N}$$

由于推土机匀速运动,则推土机受到的阻力 $F_f = 1.0 \times 10^5 \text{N}$

(3)(3分)消耗的柴油质量 $m = \rho V = 0.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 50 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 40\text{kg}$

柴油完全燃烧放出的热量 $Q = mq = 40\text{kg} \times 4.0 \times 10^7 \text{J/kg} = 1.6 \times 10^9 \text{J}$

根据 $\eta = \frac{W}{Q} \times 100\%$ 可得

推土机做的功 $W = Q\eta = 1.6 \times 10^9 \text{J} \times 40\% = 6.4 \times 10^8 \text{J}$

22. (1)(1分) L_2

(2)(4分)压力 $F = G = mg = 2 \times 10^4 \text{kg} \times 10\text{N/kg} = 2 \times 10^5 \text{N}$

由图像可知,此时对应的电压为 1.0V

$$\text{控制电路中的总电阻 } R_{\text{总}} = \frac{U}{I} = \frac{1\text{V}}{0.02\text{A}} = 50\Omega$$

则 $R = R_{\text{总}} - R_{\text{线圈}} = 50\Omega - 20\Omega = 30\Omega$

(3)(3分)当 R 调为 0 时,输出电压最小

$$\text{最小电压 } U_0 = IR_{\text{线圈}} = 0.02\text{A} \times 20\Omega = 0.4\text{V}$$

由图像可知,此时对应的压力为 $8.0 \times 10^4 \text{N}$

故车辆的最小重力为 $8.0 \times 10^4 \text{N}$

(4)(1分)压强大,易损坏路面(或惯性大,不易刹车)

评分标准:参考以上标准,其他答案只要合理同样给分。