

2020-2021 学年度第一学期联考 10 月月考

九年级物理试题答案

2020.10

一、选择题 (共 7 题, 每题 3 分, 共 21 分)

1. D    2. D    3. D    4. B    5. A    6. B    7. D

二、填空题 (共 7 题, 每空 1 分, 共 21 分)

8. 动能                  势能                  总和  
 9. 做功                  内                  机械  
 10. 做功                  升高                  热传递  
 11. 不变                  变大                  变大  
 12. 热值                   $4.2 \times 10^8$                   不变  
 13. 0.2                  70%                  200  
 14. 快慢                  4:3                  3:4

三、作图题 (共 3 题, 15 题 2 分, 16 题、17 题各 3 分, 共 8 分)

15.

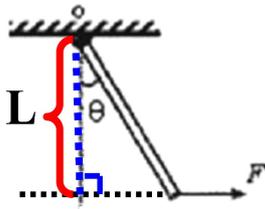


图 7

16.

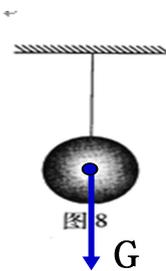


图 8

17.

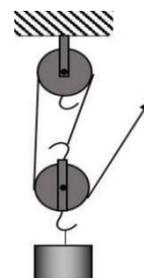


图 9

四、实验探究题 (共 3 题, 除 18 题(1)、(5)和 20 题每空 2 分, 其余每空 1 分, 共 23 分)

18. (1) A (2 分)    (2) 0.3    (3) 低

(4) 3    (5) D (2 分)    (6) 相同

19. (1) 质量    (2) 木板移动的距离    铁球    转换  
 (3) 不能    (4) 不可行    相同的弹性势能转化得到相同的动能, 最终木块移动的距离相等。

20. (1) 甲、乙    (2)  $2.4 \times 10^4$     >    (3) 小

五、计算题 (共 2 题, 21 题 6 分, 22 题 7 分, 共 13 分)

21. 解: (1) 由图可知,  $n=3$ , 不计绳重和一切摩擦, 则拉力  $F$ :

$$F = \frac{1}{n}(G + G_{\text{钩和轮}}) = \frac{1}{3}(mg + m_{\text{钩和轮}}g)$$

$$= \frac{1}{3}(200 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} + 40 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg}) = 800 \text{ N}; \quad \text{---- (2 分)}$$

(2) 拉力  $F$  做功的功率:

$$P = \frac{W}{t} = \frac{Fs}{t} = \frac{Fnh}{t} = \frac{800 \text{ N} \times 3 \times 5 \text{ m}}{20 \text{ s}} = 600 \text{ W}; \quad \text{---- (2 分)}$$

(3) 滑轮组的机械效率:

$$\eta = \frac{W_{\text{有用}}}{W_{\text{总}}} = \frac{Gh}{Fs} = \frac{Gh}{Fnh} = \frac{G}{nF} = \frac{mg}{nF}$$

$$= \frac{200 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg}}{3 \times 800 \text{ N}} \times 100\% \approx 83.3\%. \quad \text{---- (2 分)}$$

答: 略。

22. 解: (1) 汽车行驶的速度:  $v = 72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$ ,

$$\text{由 } v = \frac{s}{t} \text{ 可得, 汽车行驶时间: } t = \frac{s}{v} = \frac{140 \ 000 \text{ m}}{20 \text{ m/s}} = 7 \ 000 \text{ s}. \quad \text{---- (2 分)}$$

(2) 由  $\rho = \frac{m}{v}$  可得, 汽油的质量: ---- (2 分)

$$m = \rho V = 0.7 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 20 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 14 \text{ kg}.$$

(3) 汽油完全燃烧放出的热量: ---- (3 分)

$$Q_{\text{放}} = mq = 14 \text{ kg} \times 4.6 \times 10^7 \text{ J/kg} = 6.44 \times 10^8 \text{ J}$$

答: 略。

六、综合能力题 (共 3 题, 每空 1 分, 共 14 分)

23. (1) 铅球陷入沙的深度 (2) 质量越大, 物体的重力势能越大

(3) A、C (4) 无关

24. (1) 运动状态 相互的 (2) 225

(3) 减小压强 (4) 3000 50

25. (1) 密度 热值 (2) 内能 热传递