

2022—2023 学年度第二学期期中测试卷
八年级（初二）物理 参考答案及评分意见

1. 等于；大小；
2. 相互的；不变
3. 变大；竖直向下
4. 乙、丙； 小于
5. 滚动摩擦；减小；
6. 2；东
7. 相同时间内；乌龟
8. 省力； B
9. 质量； 运动状态
10. 等于； 45N
11. B
12. C
13. C
14. D
15. A
16. C
17. AC
18. CD
19. 解：

(1)由 $v = \frac{s}{t}$ 可得，汽车以 $15m/s$ 的速度匀速行驶，通过一环全程需要的时间：

$$t = \frac{s}{v} = \frac{36000m}{15m/s} = 2400s。 \quad (3 \text{ 分})$$

(2)该汽车在这段路程中形式的路程 $s' = 18km + 18km = 36km$ ， (1分)

所用时间 $t' = 20\text{min} + 15\text{min} = 35\text{min} = \frac{7}{12}\text{h}$, (1分)

该汽车在这段路程中的平均速度 $v' = \frac{s'}{t'} = \frac{36\text{km}}{\frac{7}{12}\text{h}} \approx 62\text{km/h} \approx 17\text{m/s}$ 。(3分)

20. 解: (1) 隋文静的重力 $G = mg = 50\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 500\text{N}$;

隋文静静止, 所以韩聪举起隋文静的力 $F = G = 500\text{N}$; (3分)

(2) $G_{\text{总}} = m_{\text{总}}g = (50 + 70)\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 1200\text{N}$; (3分)

(3) 韩聪对地面的压强:

$$p = \frac{F'}{S} = \frac{1200\text{N}}{20 \times 10^{-4}\text{m}^2} = 6 \times 10^5\text{Pa}。 (3分)$$

21. 解: (1) 绳子自由端移动的距离: $s = nh = 2 \times 2\text{m} = 4\text{m}$; (2分)

(2) 绳子自由端移动的速度 $v = \frac{s}{t} = \frac{4\text{m}}{10\text{s}} = 0.4\text{m/s}$ (2分)

(3) 箱子受到的重力为:

$$G = mg = 50\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 500\text{N}; (1分)$$

由图可知, 滑轮组绳子的有效股数 $n = 2$, (1分)

不计绳重和摩擦, 则拉力为:

$$F = \frac{1}{n}(G + G_{\text{动}}) = \frac{1}{2} \times (500\text{N} + 100\text{N}) = 300\text{N}; (3分)$$

22. (1) $v = s/t$; 刻度尺;

(2) 一定速度自由滑下 (其它答案合理即可); 缓;

(3) 0.3; <; 0.4

23. (1) 海绵凹陷程度;

(2) D、E; 受力面积相同时, 压力越大, 压力的作用效果越明显;

(3) 受力面积的大小; 压强; 木板形变不明显; =

24. (1) 间接;

(2) 变大;

(3) 2;

(4)在接触面粗糙程度相同时，压力越大，滑动摩擦力越大； 控制变量法：

(5)不变；

(6)弹簧测力计示数更稳定

25. (1)正确；右 ；

(2)错误；没有多次实验，寻找普遍规律；

(3)2.5；

(4)否；杠杆自重对杠杆平衡有影响