

2017~2018学年北京朝阳区高一上学期期末物理试卷

单选题

1. 【答案】B
2. 【答案】D
3. 【答案】C
4. 【答案】A
5. 【答案】D
6. 【答案】C
7. 【答案】B
8. 【答案】A
9. 【答案】A
10. 【答案】B
11. 【答案】D
12. 【答案】C
13. 【答案】B

实验题

14. 【答案】CF

15. 【答案】D

16. 【答案】(1) A

(2) 1. 不挂

2. 拖

3. 打点

(3) 0.80

(4) 1. 没有平衡摩擦力或平衡摩擦力不足

2. 没有满足砝码和砝码盘的质量远小于小车的质量.

计算题

17. 【答案】(1) 4s

(2) 40m/s

18. 【答案】(1) $1.6 \times 10^4 \text{m/s}^2$

(2) 32N

19. 【答案】(1) 160N

(2) 80N

(3) 200N

20. 【答案】(1) 能

(2) 3m/s

(3) 设计这样的小坡, 电车进站减速的时候将一部分动能直接转化成重力势能, 出站的时候将重力势能转化为动能可以节约能源.

21. 【答案】(1) 0

(2) 260N

(3) ① 设座舱受到的牵引力为 F , 由 $P = Fv$ 可知, 在座舱制动过程中 P 一定, v 减小, F 增大. 由牛顿第二定律判断座舱的加速度逐渐增大, 由③式可知, 小明对书包的作用力越来越大.

② 类比加速度即速度变化的快慢的定义 $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$,

则加速度变化的快慢可定义为 $A = \frac{\Delta a}{\Delta t}$, 单位为 m/s^3 .

