

2017~2018学年天津和平区天津市第一中学高二下学期期末物理试卷(答案)

一、单选题 (共28.0分)

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

二、多选题 (共16.0分)

9. AD
10. BD
11. AC
12. BD

三、填空题 (共6.0分)

13. $\frac{\sqrt{6}}{3}c$
14. 1 : 50

四、实验题探究题 (共30.0分)

15. (1) ① a
② 1.2
(2) 偏小
16. (1) $\frac{d_2}{d_1}$
(2) P_1P_2 确定的光在 aa' 介面上入射角太大, 发生了全反射
(3) 不变
17. (1) $E; D; B$
(2) 15.02
(3) 0.20
18. (1) $t = 5\text{s}$ 时, 外接电阻 R 消耗的电功率为6W
(2) $t = 0 \sim 2.0\text{s}$ 时间内通过金属棒 MN 的电荷量为0.8C
(3) F 随时间 t 变化的函数关系式为: $F = 0.2t + 1.4$
(4) MN 棒从静止开始到 $x = 6\text{m}$ 的过程中, 水平外力 F 所做的功为7.8J

五、计算题 (共20.0分)

19. 30°

20. (1) 这列波在 Δt 可能传播的距离是: $7n + 1(\text{m})$ 或 $7n + 6(\text{m})$ ($n = 0, 1, 2, \dots$)

(2) 如果 $2T < \Delta t < 3T$, 且沿 x 轴负方向传播, 则波的传播速度是 $\frac{20}{3} \text{m/s}$

21. 小弹丸射入摆球前的速度 v_0 为 $\frac{12\sqrt{10}}{25} \text{m/s}$