

2018年天津南开区高三一模物理试卷(答案)

一、选择题 (48分)

- 1. D
- 2. A
- 3. C
- 4. D
- 5. B
- 6. CD
- 7. ABD
- 8. ACD

二、实验题 (15分)

- 9. $\frac{mg}{\cos \theta}$; $\frac{1}{2}mg(d + l \sin \theta) \tan \theta + mgl(1 - \cos \theta)$
- 10. (1) 1.04
(2) 0.206 ; 0.200 ; 在误差允许范围内, 小球机械能守恒; 克服空气阻力做功
- 11. (1) 将 S_2 切换到 b ; $\frac{U_2 - U_1}{U_1} R_0$
(2) 1.4 ; 1.2

三、计算题 (57分)

- 12. (1) 4m/s
(2) 2J
- 13. (1) 3V
(2) 0.3T; 方向竖直向下
(3) $(40n + 5)\text{rad/s}$, $(n = 0, 1, 2, 3 \cdots)$
- 14. (1) $I_1 = \frac{B_0 L^2}{4Rt_0}$, $P_1 = \frac{B_0^2 L^4}{16Rt_0^2}$
(2) $\frac{1}{8}mgL - \frac{1}{8}mv^2$
(3) 1 $\frac{B_0 L x_1 (2x_0 - x_1)}{8x_0 R}$

- 2 $x = 0$ 处
- 3

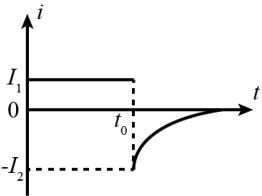


图4

