

2016~2017学年天津南开区高一下学期期末物理试卷(答案)

一、选择题 (本卷共20小题, 每题2分, 共40分)

1. D

2. D

3. C

4. C

5. D

6. C

7. B

8. AB

9. A

10. B

11. B

12. B

13. A

14. A

15. C

16. B

17. D

18. B

19. C

20. D

二、填空题 (每空2分, 共20分)

21. $9:2; 9:1$ 22. $1.8; 4.6$ 23. $1:2; 1:2$ 24. $f x_1; f (x_2 - x_1)$ 25. $50; -50$

三、实验题 (每空2分, 共10分)

26. $(1) 2$

- (2) 使木板适当倾斜
- (3) 0.89

27. (1) B 的右端至 D 板的距离 L_2

- (2) $m_A \frac{L_1}{t_1} - m_B \frac{L_2}{t_2} = 0$
- (3) $\frac{1}{2} m_A \frac{L_1^2}{t_1^2} + \frac{1}{2} m_B \frac{L_2^2}{t_2^2}$

四、计算题 (本题共 3小题, 共 30分)

28. (1) 在距月球表面 h 高度的轨道上绕月运行的飞船的运行周期为 $2\pi \sqrt{\frac{(R+h)^3}{GM}}$

- (2) 月球表面的重力加速度 $g_{月}$ 为 $\frac{GM}{R^2}$

- (3) 在月球表面把“玉兔”发射成月球卫星的最小发射速度为 $\sqrt{\frac{GM}{R}}$

29. (1) 子弹受到木块的平均阻力是2475N

- (2) 子弹射入后木块在地面上前进的距离是2.5m

30. (1) 弹簧恢复原长时物块 m_1 和 m_2 分别获得的速度大小为5m/s和4m/s

- (2) 弹簧最初被压缩时所具有的弹性势能是2.7J