

2022年至2019年高一下册期末考试物理考题同步训练（云南省云天化中学）

1. 选择题

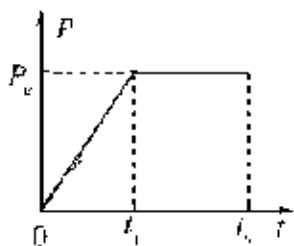
如图所示，a、b、c是环绕地球圆形轨道上运行的3颗人造卫星，它们的质量关系是 $m_a = m_b < m_c$ ，则下列说法正确的是



- A. c加速可以追上b，b加速也能追上c
- B. b、c的周期相等，且大于a的周期
- C. b、c的向心加速度大小相等，且大于a的向心加速度
- D. b、c所需向心力大小相等，且大于a所需向心力的大小

2. 选择题

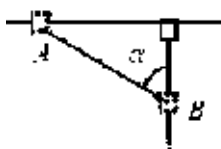
如图为某汽车在平直公路上启动时发动机功率 P 随时间 t 变化的图象，图中 P_e 为发动机的额定功率，若已知汽车的最大速度为 v_m ，据此可知



- A. $t_1 - t_2$ 时间内汽车一定做匀速运动
- B. $0 - t_1$ 时间内发动机做的功为 $P_e t_1$
- C. 汽车匀速运动时受的阻力为 $\frac{P_e}{v_m}$
- D. t_1 时刻汽车恰好达到最大速度 v_m

3. 选择题

如图所示，有一竖直放置的“T”形架，表面光滑，滑块A、B分别套在水平杆与竖直杆上，A、B用一不可伸长的轻细绳相连，A、B质量相等，且可看作质点，开始时细绳水平伸直，A、B静止。由静止释放B后，已知当滑块B沿着竖直杆下滑的速度大小为 $\sqrt{3}v$ ，A的速度大小为 v ，则细绳与竖直方向的夹角为 α 为



- A. 60° B. 30° C. 45° D. 无法确定

4. 选择题

一只小船渡河，运动轨迹如图所示。水流速度各处相同且恒定不变，方向平行于河岸；小船相对于静水分别做匀加速、匀减速、匀速直线运动，船的初速度大小均相同，方向垂直于河岸，且船在渡河过程中船头方向始终不变。由此可以确定船