

高三物理下册期中考试题带答案和解析

1. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A.伽利略通过理想斜面实验得出结论：力是维持物体运动的原因
- B.库仑总结出了点电荷间相互作用的规律
- C.玻尔在1900年把量子引入物理学，破除了“能量连续变化”的传统观念
- D.1895年末，德国物理学家居里夫人发现了一种新的射线——X射线

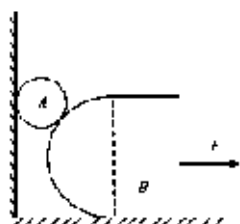
2. 选择题

两辆完全相同的汽车，沿水平直线一前一后匀速行驶速度均为 v ，若前车突然以恒定加速度刹车，在它刚停车后，后车以与前车相同的加速度开始刹车，已知前车在刹车过程中所行驶的距离为 x ，若要保证两车在上述情况下不相撞，则两车在匀速行驶时应保持的距离至少为（ ）

- A. x B. $2x$ C. $3x$ D. $4x$

3. 选择题

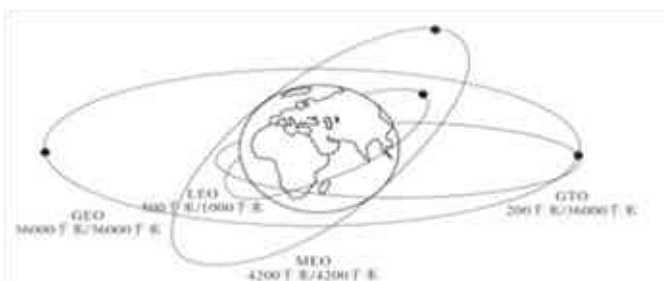
如图所示，在粗糙的水平地面上放着一左侧截面是半圆的柱状物体B，在B与竖直墙之间放置一光滑小球A，整个装置处于静止状态。现用水平力 F 拉动B缓慢向右移动一小段距离后，它们仍处于静止状态，在此过程中，下列判断正确的是（ ）



- A. 小球A对物体B的压力逐渐增大
- B. 小球A对物体B的压力逐渐减小
- C. 墙面对小球A的支持力逐渐减小
- D. 墙面对小球A的支持力先增大后减小

4. 选择题

如图为人造地球卫星的轨道示意图，LEO是近地轨道，MEO是中地球轨道，GEO是地球同步轨道，GTO是地球同步转移轨道。已知地球的半径 $R=6400\text{km}$ ，该图中MEO卫星的周期约为（图中数据为卫星近地点、远地点离地面的高度）



- A. 3h B. 8h C. 15h D. 20h

5. 选择题

2017年8月28日，位于东莞市大朗镇的中国散裂中子源(CSNS)首次打靶成功，获得中子束流，标志着散裂中子源主体工程完工，并投入试运行。散裂中子源是一个用中子来了解微观世界的