

2022届高三模拟联考理综网上检测无纸试卷带答案和解析物理部分（辽宁省朝阳市）

1. 选择题

高铁列车在启动阶段的运动可视为初速度为零的匀加速直线运动。从列车启动开始计时，以其出发时的位置为初位置，在启动阶段，列车的动量大小

- A. 与它所经历的时间成正比
- B. 与它所经历的时间的二次方成正比
- C. 与它的位移大小成正比
- D. 与它的动能成正比

2. 选择题

如图所示，由地面同一点踢出的甲、乙两足球的飞行路径分别为曲线1和曲线2，且两曲线的最高点等高。忽略空气阻力对足球飞行的影响，下列说法正确的是



- A. 足球甲在空中飞行的时间大于足球乙在空中飞行的时间
- B. 足球甲在空中飞行的时间小于足球乙在空中飞行的时间
- C. 足球甲的落地速度大于足球乙的落地速度
- D. 足球甲的落地速度小于足球乙的落地速度

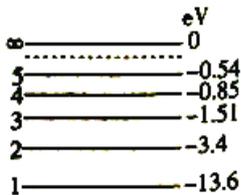
3. 选择题

所谓太阳同步轨道卫星，指的是卫星的轨道平面和太阳始终保持相对固定的取向，轨道倾角(轨道平面与赤道平面的夹角)接近 90° ，卫星要在两极附近通过。关于这些太阳同步轨道卫星，下列说法正确的是

- A. 发射速度均大于第二宇宙速度
- B. 可能与地球保持相对静止
- C. 做圆周运动的线速度一定小于第一宇宙速度
- D. 做圆周运动的向心力大小一定相同

4. 选择题

图示为氢原子的能级图，现让一束单色光照射到大量处于基态(量子数 $n=1$)的氢原子上，受激的氢原子能自发地发出6种不同频率的光，则照射氢原子的单色光的光子能量为



- A. 0.54eV B. 0.85eV C. 10.2eV D. 12.75eV

5. 选择题

在光滑水平轨道上有两个小球A和B(均可看做质点)，质量分别为 $2m$ 和 $3m$ 当两球间的距离大于 L 时，两球之间无相互作用；当两球间的距离等于或小于 L 时，两球间存在大小为 F 的恒定斥力。设A球从距离B球足够远处以某一初速度沿两球连线向原来静止的B球运动，如图所示，结果两