天津市2022年高三物理前半期高考模拟同步练习

1.

关于原子和原子核，下列说法正确的是

A. 天然放射线中的β射线来自原子核内

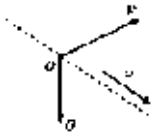
B. 天然放射现象的发现，说明原子是可以再分的

C. 核泄漏污染物 $^{137}_{55}Cs$ 能够产生对人体有害的辐射，核反应方程式为 $^{137}_{55}Cs \rightarrow ^{137}_{56}Ba + X$，X 为中子

D. 原子核的结合能越大，原子核越稳定

2.

如图所示，一架无人机执行航拍任务时正沿直线朝斜向下方匀速运动．用G表示无人机重力，F表示空气对它的作用力，下列四幅图中能表示此过程中无人机受力情况的是(　　)

A. 

B.

C.

D.

3.

我国将于2020年完成35颗卫星组网的“北斗”全球卫星导航定位系统，该系统由5颗静止轨道卫星和30颗非静止轨道卫星构成.30颗非静止轨道卫星中有21颗是中轨道卫星，中轨 道卫星的轨道高度约为21500km,静止轨道卫星的高度约为36000km，已知地球半径为6400km. 关于北斗导航卫星，下列说法中正确的是

A. 中轨道卫星的线速度约为7.9km/s

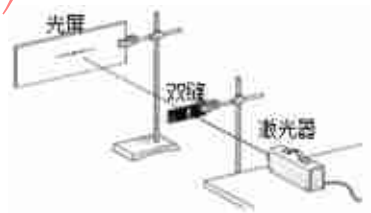
B. 中轨道卫星的运行周期比静止轨道卫星周期大

C. 中轨道卫星的向心加速度比静止轨道卫星的向心加速度大

D. 静止轨道卫星绕地球运行的角速度比月球绕地球运行的角速度小

4.

一束平行光照射在双缝上，在缝后屏上得到干涉条纹，下列说法中不正确的是



A. 增大双缝到屏的距离，条纹间距变大

B. 入射光波长变短，光强不变，条纹间距不变

C. 入射光频率变化时条纹间距跟着变化

D. 在水里做该实验，同样条件下的条纹间距会变化

5.

两个固定的等量异种点电荷所形成电场的等势面如图中虚线所示，一带电粒子以某一速度从图

更多资料到官网：http://www.wuliaojz.com 官方公众号：物料家族