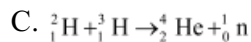
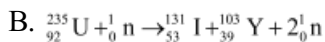
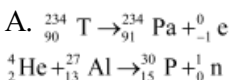


河南省洛阳市2020-2021学年高二下学期物理期末质量检测试卷

单选题

1. 单选题

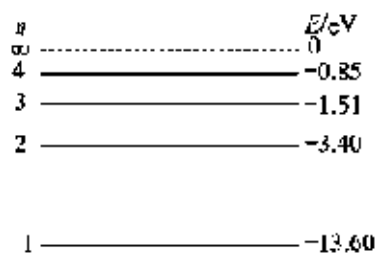
下列核反应属于衰变的是 ()



D.

2. 单选题

如图所示是氢原子的能级图，大量处于 $n=4$ 激发态的氢原子向低能级跃迁时，一共可以辐射出 x 种不同频率的光子，其中巴耳末系是指氢原子由高能级向 $n=2$ 能级跃迁时释放的光子，则下列判断不正确的是 ()



A. $x=6$

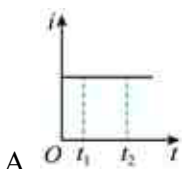
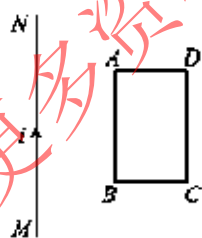
B. 释放的各种光子中有2种属于巴耳末系

C. 释放的各种光子中，频率最小的是从 $n=2$ 激发态跃迁到基态时产生的

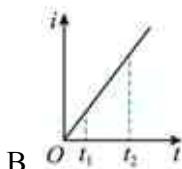
D. 从 $n=4$ 能级跃迁到基态所释放的光子康普顿效应最明显

3. 单选题

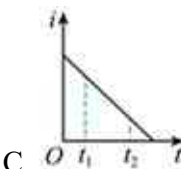
矩形线圈ABCD位于长直通电导线MN附近，线圈与导线在同一个平面内，线圈的两条长边与导线平行。长直导线中电流 i 与时间 t 的关系有下列4种情况，规定 $M \rightarrow N$ 电流的方向为正，如图所示。则能使矩形线圈中始终产生ABCD方向电流的是 ()



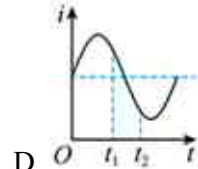
A.



B.



C.



D.

4. 单选题

长为 L 的通电直导线放在倾角为 θ 的光滑斜面上，并处在磁感应强度为 B 的匀强磁场中，如图所示，当 B 方向竖直向上，电流为 I_1 时导体处于平衡状态，若 B 方向改为垂直斜面向上，则电流为