|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT BÙI THỊ XUÂN**  **TỔ VẬT LÝ** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II. NĂM HỌC 2016-2017**  **MÔN VẬT LÝ 12 - BAN B&D**  *Thời gian làm bài: 20 phút;*  *(04 câu tự luận)* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Số báo danh:** | **Điểm** | **Lời phê của giám khảo** | **Mật mã:** |
| **Chữ ký giám thị:** |  |  | **Chữ ký giám khảo:** |

1. Một nguồn laze phát ra ánh sáng có bước sóng 0,6 μm với công suất bức xạ 10 W. Tính số phôtôn do nguồn phát ra trong mỗi giây.
2. Khối lượng mol của urani  là 238 g/mol. Tính số proton có trong 119 gam Urani .
3. Cho phản ứng hạt nhân: . Biết độ hụt khối của các hạt nhân lần lượt là 0,0087u và 0,0024u. Lấy 1u = 931,5 MeV/c2.

a) Phản ứng trên tỏa ra năng lượng bao nhiêu (tính theo đơn vị MeV)?

b) Tính năng lượng tỏa ra khi dùng hết 1g  để thực hiện phản ứng trên?

1. Mức năng lượng của nguyên tử hidro có biểu thức En =  (eV). Khi nguyên tử Hydro hấp thụ năng lượng 2,55eV thì bán kính quỹ đạo của electron tăng 4 lần. Hỏi nguyên tử Hydro đã chuyển lên trạng thái kích thích thứ mấy?

**BÀI LÀM**