SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **ĐỀ** **KIỂM TRA HỌC KỲ II –2016 - 2017**

TRƯỜNG THPT NAM SÀI GÒN **Bài Kiểm Tra: Khoa học xã hội**

*ĐỀ CHÍNH THỨC* **MÔN VẬT LÝ – KHỐI 12**

*(Đề gồm có 01 trang)* ***Thời gian làm bài: 25 phút*** *(Không kể thời gian phát đề)*

**Họ, tên thí sinh:** ..........................................................................

**Số báo danh:** ...............................................................................

*Cho biết: hằng số Plăng h = 6,625.10-34 J.s; độ lớn điện tích nguyên tố e = 1,6.10-19 C; tốc độ ánh sáng trong chân không c = 3.108 m/s; 1eV = 1,6.10-19J; khối lượng của electron là me=9,1.10-31kg; 1u=931,5Mev/c2.*

**TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Trong thí nghiệm Young về giao thoa ánh sáng, hai khe được chiếu bằng ánh sáng có bước sóng λ = 0,5μm, biết khoảng cách giữa hai khe là 0,5mm, khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn quan sát là 2m.

1. Tìm khoảng vân
2. Tại vị trí M cách vân trung tâm một khoảng *x* = 3mm là vân sáng hay vân tối, thứ (bậc) mấy ?
3. Bề rông vùng giao thoa 9mm quan sát được bao nhiêu vân sáng.

**Câu 2**. Trong nguyên tử Hiđrô, bán kính Bo là ro = 5,3.10-11 m. Ở một trạng thái kích thích của nguyên tử Hiđrô, electron có bán kính r = 4,77.10-10 m. Quỹ đạo đó có tên gọi là quỹ đạo dừng nào.

**Câu 3.** Nguyên tử một chất chuyển dời trạng thái dừng có mức năng lượng -0,85(*eV*) về mức -3,4(*eV*).

a.Bước sóng ánh sáng phát ra có giá trị bằng bao nhiêu.

b. Ánh sang phát ra thuộc vùng nào trong thang song điện từ.

**Câu 4.** Biết khối lượng của hạt nhân là mU = 234,99 u, của proton là mp = 1,0073 u và của nơtron là mn = 1,0087 u. Tính năng lượng liên kết riêng của hạt nhân

**Câu 5.** Ban đầu có N0 nguyên tử của chất phóng xạ với chu kì bán rã là 7 ngày đêm. Sau 28 ngày đêm số nguyên tử của phóng xạ đó còn lại bao nhiêu

**ĐÁP ÁN ĐỀ** **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM 2016 - 2017 - Môn: VẬT LÝ - KHỐI 12**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1**  **(0,75đ)** | 1. Khoảng vân     b.    Tại M là vân sang bậc 3  c.    Bề rộng vùng giao thoa quan sát được 9 vân sáng | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **2**  **(0,75đ)** | **=****=**3  Nguyên tử đang ở quỹ đạo dừng M | **0,5**  **0,25** |
| **3**  **(0.5đ)** | Thuộc vùng ánh sang nhìn thấy | **0,25**  **0,25** |
| **4**  **(0,5đ)** | .931,5=1793,79MeV | **0,5** |
| **5**  **(0,5đ)** | N=N0**.=** | **0,5** |