**LƯỢNG TỬ ÁNH SÁNG**

**Câu 1:** (TÔ HOÀNG lần 9-2019) Xét nguyên tử hiđrô theo mẫu nguyên tử Bo, khi êlectron trong nguyên tử chuyển động tròn đều trên qũyđạo dừng M thì có tốc độ v (m/s). Biết bán kính Bo là  Nếu êlectron chuyển động trên một quỹ đạo dừng với thời gian chuyển động hết một vòng là  (s) thì êlectron này đang chuyển động trên quỹ đạo:

**A.** P. **B.** N. **C.** M. **D.** O.

**Câu 2: (TÔ HOÀNG LẦN 10-2019)** Xét nguyên tử hiđrô theo mẫu nguyên tử Bo. Electron trong nguyên tử chuyển từ quỹ đạo dừng  về quỹ đạo dừng  thì bán kính giảm ** (** là bán kính Bo), đồng thời động năng của êlectron tăng thêm 300%. Bán kính của quỹ dạo dừng  có gía trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

**A.** 60 . **B.** 50 . **C.** 40  . **C.** 30 .

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1. Chọn đáp án A**

🖎 ***Lời giải:***

+ Ta có: 

+ Khi electron chuyển động trên quỹ đạo 

+ Khi electron chuyển động trên quỹ đạo X nào đó: 

+ Từ (1) và (2) ta có:  (3)

+ Thời gian chuyển động hết một vòng là:  (4)

+ Từ (3) và (4) ta có:  Thuộc quỹ đạo P

**Câu 2. Chọn đáp án C**

🖎 ***Lời giải:***

+ Động năng tăng thêm 300% nghĩa là 



+ Mặt khác ta có:  (1)

+ Theo đề: 