

Câu 13

$R = 3,27.10^5 s^{-1}$  ,  $c = 3.10^8 m/s$  . Bước sóng lớn nhất của dãy Lyman của quang phổ Hidro là:

- A

1,22.10<sup>-7</sup> m

✓
- B

0,92.10<sup>-7</sup> m
- C

0,49.10<sup>-6</sup> m
- D

Một giá trị khác

Câu 14

$R = 3,27.10^5 s^{-1}$  ,  $c = 3.10^8 m/s$  . Bước sóng nhỏ nhất của dãy Lyman của quang phổ Hidro là:

- A

Một giá trị khác
- B

0,49.10<sup>-6</sup> m
- C

1,22.10<sup>-7</sup> m
- D

0,92.10<sup>-7</sup> m

✓

Câu 10

$R = 3,27.10^{15} s^{-1}$  ,  $c = 3.10^8 m / s$  . Bước sóng của vạch quang phổ thứ hai trong dãy Balmer trong nguyên tử Hidrô là

- A

Một giá trị khác
- B

$0,437.10^{-6} m$
- C

$1,88.10^{-6} m$
- D

$0,49.10^{-6} m$

Câu 11

Cho hằng số Ryberg  $R = 3,29.10^{15} s^{-1}$  , Tần số lớn nhất trong dãy Balmer trong quang phổ hidro là:

- A

$0,823.10^{15} s^{-1}$
- B

$0,457.10^{15} s^{-1}$
- C

$0,366.10^{15} s^{-1}$
- D

$2468.10^{15} s^{-1}$

Câu 12

Cho hằng số Ryberg  $R = 3,27.10^{15} s^{-1}$  ,  $h = 6,625.10^{-34} J.s$  . Giá trị nhỏ nhất của năng lượng photon phát ra trong quang phổ nguyên tử hidro trong dãy Balmer là:

- A

$13,5(eV)$
- B

$10,2(eV)$
- C

$1,88(eV)$
- D

$1,50(eV)$

Câu 7

Câu nào ĐÚNG? Khi chuyển từ quỹ đạo M về quỹ đạo L.

- A

Nguyên tử phát ra photon có bước sóng  $\lambda = \frac{E_M - E_L}{hc}$ .
- B

Nguyên tử phát ra một vạch trong dãy Paschen
- C

Nguyên tử phát ra một photon có năng lượng  $\epsilon = E_M - E_L$ .
- D

Nguyên tử phát ra một vạch trong dãy Lyman.

Câu 8

R là hằng số Rydberg, h là hằng số Planck, n là số lượng tử chính. Biểu thức năng lượng của electron trong nguyên tử hiđrô là:

- A

$E_n = -\frac{Rh}{n^2}$
- B

$E_n = -\frac{R}{hn^2}$
- C

$E_n = -\frac{Rn}{h^2}$
- D

$E_n = -\frac{Rh}{n}$

Câu 9

R là hằng số Rydberg, h là hằng số Planck, n và n' là số lượng tử chính. Công thức nào sau đây ĐÚNG?

- A

$v_{uv} = R\left(\frac{1}{n'^2} - \frac{1}{n^2}\right)$
- B

$v_{uv} = R\left(\frac{1}{n'} - \frac{1}{n}\right)$
- C

$v_{uv} = Rh\left(\frac{1}{n'} - \frac{1}{n}\right)$
- D

$v_{uv} = Rh\left(\frac{1}{n'^2} - \frac{1}{n^2}\right)$

Câu 4

Trong quang phổ của nguyên tử Hidro, dãy Paschen ứng với sự chuyển của điện tử từ các quỹ đạo cao về lớp:

- A

L
- B

M
- C

K
- D

N

Câu 5

Trong quang phổ của nguyên tử Hidrô, dãy Balmer ứng với sự chuyển của electron từ các quỹ đạo cao về quỹ đạo:

- A

N
- B

M
- C

L
- D

K

Câu 6

Trong nguyên tử, điện tử quay quanh hạt nhân tạo thành dòng điện, giữa momen từ orbital và momen động lượng orbital có mối liên hệ:

- A

$\vec{\mu} = -\frac{e}{2m_e} \vec{L}$
- B

$\vec{\mu} = -\frac{e}{m_e} \vec{L}$
- C

$\vec{\mu} = -\frac{2e}{m_e} \vec{L}$
- D

$\vec{L} = -\frac{e}{2m_e} \vec{\mu}$

Câu 1

Câu nào phát biểu SAI?

- A

Càng xa hạt nhân nguyên tử hiđrô, năng lượng của electron càng giảm.

✓
- B

Năng lượng của electron trong nguyên tử hiđrô lấy những giá trị gián đoạn.
- C

Năng lượng của electron trong nguyên tử hiđrô bị lượng tử hóa.
- D

Bước sóng ngắn nhất mà nguyên tử hiđrô có thể phát ra ứng với sự nhảy của nguyên tử từ mức  $E_{\infty}(n=\infty)$  về mức  $E_1(n=1)$

Câu 2

Năng lượng ion hóa của nguyên tử hidro là:

- A

Năng lượng cần thiết để đưa electron từ mức  $E_1(n=1)$  đến mức  $E_{\infty}(n=\infty)$

✓
- B

Năng lượng ứng với  $n=\infty$
- C

Năng lượng ứng với  $n=1$
- D

Năng lượng cần thiết để đưa electron từ mức  $E_{\infty}(n=\infty)$  đến mức  $E_1(n=1)$

Câu 3

Trong quang phổ của nguyên tử Hiđrô, dãy Lyman ứng với sự chuyển của electron từ các quỹ đạo cao về quỹ đạo:

- A

N
- B

L
- C

M
- D

K

✓