

Nama:

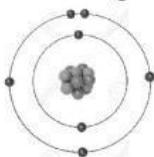
Kelas:

Pilihlah jawaban yang paling tepat! (20 poin)

1. Pernyataan berikut yang merupakan postulat dalton adalah
 - A. Atom dari suatu unsur dapat diubah menjadi atom unsur lain
 - B. Unsur terdiri dari atom-atom yang berbeda
 - C. Senyawa terdiri dari atas dua atau lebih jenis atom
 - D. Atom tidak dapat dibagi lagi
 - E. Atom terdiri dari partikel subatom
2. Pada percobaan tabung sinar katoda dihasilkan fakta sebagai berikut
 - I. Sinar datang bergerak lurus dari arah katoda
 - II. Sinar berbelok menjauhi kutub negatif
 - III. Sinar dapat memutar “pedal/baling-baling”

Fakta percobaan yang menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat partikel dan bermuatan negatif adalah

 - A. I saja
 - B. II saja
 - C. III saja
 - D. I dan II
 - E. II dan III
3. Gagasan utama teori atom Bohr didasari atas percobaan...
 - A. Pengamatan pasir di pantai
 - B. Penembakan sinar alfa
 - C. Percobaan sinar katoda
 - D. Spektrum gas hidrogen
 - E. Prinsip dualisme elektron
4. Pada percobaan penembakan lempeng emas dengan sinar alfa, sebagian besar sinar alfa diteruskan. Makna dari hasil percobaan tersebut adalah....
 - A. Atom memiliki inti atom bermuatan positif
 - B. Sebagian besar atom terdiri dari ruang kosong
 - C. Pusat massa atom terdapat di inti atom
 - D. Terdapat elektron yang mengelilingi inti atom
 - E. Sinar alfa bermuatan negatif sehingga dapat diteruskan
5. “Apabila cahaya memiliki sifat partikel, maka partikel juga memiliki sifat gelombang” pernyataan tersebut dikemukakan oleh....
 - A. J.J. Thomson
 - B. Ernest Rutherford
 - C. Werner Heisenberg
 - D. Louis de Broglie
 - E. Erwin Schrodinger
6. Perhatikan gambar model atom di bawah ini!

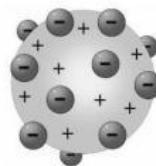


Gambar tersebut merupakan model atom yang dikemukakan oleh...

- A. J.J. Thomson
- B. Ernest Rutherford
- C. Niels Bohr
- D. Erwin Schrodinger

- E. John Dalton
7. Partikel dalam atom yang terletak di dalam inti adalah
 - A. Elektron
 - B. Proton
 - C. Neutron
 - D. Elektron dan proton
 - E. Neutron dan proton
8. Perpindahan elektron dari tingkat energi yang rendah ke tingkat energi yang lebih tinggi disebut....
 - A. Eksitasi
 - B. Deeksitasi
 - C. Eksistensi
 - D. Deeksistensi
 - E. Ekstasi

9. Perhatikan gambar model atom di bawah ini!



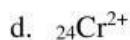
Gambar tersebut merupakan model atom yang dikemukakan oleh....

- A. J.J. Thomson
- B. Ernest Rutherford
- C. Niels Bohr
- D. Erwin Schrodinger
- E. John Dalton
10. “Jika cahaya memiliki sifat partikel, maka partikel juga memiliki sifat gelombang (cahaya)”. Pernyataan tersebut merupakan salah satu yang mendasari munculnya teori mekanika kuantum yang dikemukakan oleh....
 - A. Louis de Broglie
 - B. Werner Heisenberg
 - C. Erwin Schrodinger
 - D. Albert Einstein
 - E. Max Plank

Tulislah jawaban yang benar dengan singkat! (10 poin)

11. Spektrum yang dihasilkan oleh gas hidrogen bersifat....
12. Perpindahan elektron yang disertai pelepasan energi disebut....
13. Jumlah maksimum elektron yang dapat berada pada subkulit 3d adalah....
14. “Posisi dan momentum elektron tidak dapat ditentukan secara bersamaan” merupakan pernyataan yang dikemukakan oleh....
15. Unsur-unsur yang memiliki jumlah proton berbeda namun memiliki nomor massa sama disebut...

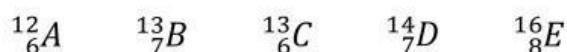
16. Tuliskan konfigurasi elektron (**penyingkatan**) dari atom dan ion berikut! (30 poin)



17. Lengkapi tabel berikut ini! (20 poin)

No.	Notasi	Jumlah			
		Proton	Elektron	Neutron	Nomor massa
a.	${}_{19}^{39}K$		.....	.....	39
b.	$\cdots P$	15	.....	.....	31
c.	${}_{20}^{40}Ca^{2+}$	.....	.....	.....	.....
d.	$\cdots F$	9	10	10	.....

18. Kelompokkan atom-atom berikut yang termasuk isotop, isoton, dan isobar! (10 poin)



Isotop	
Isoton	
Isobar	