

SOAL KIMIA KELAS X

1. Perhatikan beberapa pernyataan tentang atom berikut ini :

- (1) Atom berbentuk bola pejal
- (2) Electron tidak melepas dan menyerap energi
- (3) Atom suatu unsur adalah identik
- (4) Elektron bergerak mengitari inti atom pada tingkat energi tertentu
- (5) Atom terdiri atas inti atom dan elektron.

Pernyataan yang berkaitan dengan postulat dari Dalton adalah....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4
- E. 4 dan 5

2. Perhatikan pernyataan berikut!

1. Atom mempunyai inti yang bermuatan positif.
2. Atom terdiri atas materi bermuatan positif dan di dalamnya tersebar elektron
3. Dalam inti terdapat proton dan massa atom terpusat pada intinya
4. Atom bersifat netral karena muatan inti atom sama dengan muatan negatif elektron
5. Elektron yang bermuatan negatif mengelilingi inti pada lintasan tertentu

Dari pernyataan di atas, yang merupakan kesimpulan percobaan Rutherford adalah....

- A. 1, 2 dan 3
- B. 1, 2 dan 4
- C. 1, 3 dan 4
- D. 2, 3 dan 4
- E. 3, 4 dan 5

3. Keberhasilan utama dari teori atom Bohr adalah....

- A. atom memiliki inti yang sangat keras
- B. inti atom bermuatan positif
- C. elektron dalam mengelilingi inti atom berada pada tingkat energi tertentu
- D. inti atom dan elektron berada dalam ruang hampa
- E. elektron dalam mengelilingi inti tertarik oleh muatan inti sehingga jatuh ke inti

4. Unsur dengan lambang ${}_{19}^{39}\text{K}$ akan memiliki proton, neutron dan elektron berturut-turut....

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| A. p=39; n=19; e=20 | C. p=19; n=20; e=18 | E. p=20; n=20; e=19 |
| B. p=19; n=20; e=19 | D. p=20; n=19; e=19 | |

5. Pada isotop unsur ${}^{56}_{26}\text{Fe}$ dan ${}^{226}_{88}\text{Ra}$, jumlah proton dan netron kedua unsur secara berturut-turut adalah . . .
- A. (26 , 26) : (88 , 88)
 - B. (26 , 26) : (88 , 138)
 - C. (26 , 30) : (88 , 138)
 - D. (26 , 30) : (88 , 266)
 - E. (26 , 56) : (88 , 138)