

NOTASI ATOM

Mudah

1. Perhatikan notasi unsur: ${}^6_6\text{A}$, ${}^6_6\text{B}$

Dari notasi unsur di atas disimpulkan, kecuali

- (a) A dan B adalah unsur yang sama
- (b) Jumlah neutron unsur A lebih besar daripada unsur B
- (c) Jumlah neutron unsur A adalah setengah dari nomor massanya
- (d) Jumlah elektron unsur B lebih kecil daripada jumlah neutronnya
- (e) Jumlah neutron unsur B lebih besar daripada unsur A

2. Pada notasi untuk massa atom, setiap bilangannya setara dengan

- (a) 1.66×10^{-24} g
- (b) 1.66×10^{-24} C
- (c) 1.66×10^{-24} kg
- (d) 9.1×10^{-31} kg
- (e) 9.1×10^{-31} g

3. Pada notasi atom, nomor atom setara dengan jumlah ...

- (a) Neutron dan proton
- (b) Elektron
- (c) Elektron dan proton
- (d) Proton
- (e) Neutron

4. Apakah yang membedakan ${}^{37}\text{X}$ dan ${}^{35}\text{X}$?

- (a) Mempunyai 2 proton lebih banyak dan 2 neutron lebih banyak
- (b) Hanya mempunyai 2 proton lebih banyak
- (c) Mempunyai 2 neutron lebih banyak dan 2 elektron lebih banyak
- (d) Mempunyai 2 neutron lebih banyak
- (e) Mempunyai 2 elektron lebih banyak dan 2 proton lebih banyak

5. Jumlah neutron dari partikel ${}_{17}^{37}\text{Cl}$ adalah

- (a) 17
- (b) 18
- (c) 20
- (d) 37
- (e) 54

Sedang

1. Tabel berikut ini berisi informasi jumlah partikel fundamental (elektron, neutron, proton) dalam atom.

partikel	jumlah elektron	jumlah proton	jumlah neutron
X	10	12	11
Y	18	16	17

Pernyataan berikut ini mengenai partikel X dan Y yang benar adalah

- (a) X merupakan unsur non logam
- (b) Y merupakan unsur non logam
- (c) X dan Y merupakan atom
- (d) Y merupakan ion positif
- (e) X merupakan **ion** negatif

2. Partikel berikut ini yang mempunyai jumlah elektron sama dengan $^{37}_{17}\text{Cl}^-$ adalah

- (a) $^{20}_{10}\text{Ne}$
- (b) $^{40}_{18}\text{Ar}$
- (c) $^{40}_{20}\text{Ca}$
- (d) $^{32}_{16}\text{S}^-$
- (e) $^{31}_{15}\text{P}$

3. Suatu spesi dari atom X diobservasi bermuatan negatif tiga. Jika nomor massanya 20 dan memiliki jumlah elektron 17, maka atom X memiliki notasi

- (a) $^{20}_{14}\text{X}$
- (b) $^{20}_{17}\text{X}$
- (c) $^{23}_{14}\text{X}$
- (d) $^{20}_{20}\text{X}$
- (e) $^{17}_{14}\text{X}$

4. Suatu atom terionisasi hingga ionisasi kedua dan memiliki notasi $^{11}_3\text{A}$ maka atom A akan memiliki notasi

- (a) $^{11}_1\text{A}$
- (b) $^{13}_3\text{A}$
- (c) $^{11}_3\text{A}$
- (d) $^{11}_5\text{A}$
- (e) $^{9}_5\text{A}$

5. Atom-atom dibawah ini dapat bersenyawa dengan 1 atom H, kecuali

- (a) ${}_9\text{F}$
- (b) ${}_{11}\text{Na}$
- (c) ${}_{17}\text{Cl}$
- (d) ${}_{35}\text{Br}$
- (e) ${}_8\text{O}$

Sukar

1. Unsur S dapat membentuk ion S^{2-} , mengandung 16 jumlah neutron dan 18 elektron. Bagaimanakah notasi untuk atom S ?
- $_{16}^{32}\text{S}$
 - $_{10}^{32}\text{S}$
 - $_{16}^{35}\text{S}$
 - $_{19}^{32}\text{S}$
 - $_{22}^{32}\text{S}$
2. Suatu logam natrium dapat bereaksi dengan air membentuk ion Na^+ dan melepaskan gas hidrogen. Bagaimanakah notasi hidrogen yang tepat pada senyawa H_2O dan H_2 ?
- ${}_1^1\text{H} \rightarrow {}_0^1\text{H}$
 - ${}_0^1\text{H}^+ \rightarrow {}_1^1\text{H}$
 - ${}_1^1\text{H} \rightarrow {}_1^1\text{H}$
 - ${}_0^1\text{H}^+ \rightarrow {}_0^1\text{H}$
 - ${}_1^1\text{H} \rightarrow {}_0^0\text{H}^+$
3. Partikel berikut yang mempunyai jumlah elektron lebih sedikit daripada jumlah neutronnya adalah (${}_{14}^7\text{N}$, ${}_{1}^1\text{H}$, ${}_{16}^8\text{O}$)
- NH_3
 - H_2O
 - ${}_{15}^{31}\text{P}^{3-}$
 - OH^-
 - ${}_{11}^{23}\text{Na}^+$
4. Berikut ini merupakan komposisi proton, elektron dan neutron dalam suatu partikel.

	proton	neutron	elektron
A	24	29	24
B	15	17	18
C	38	50	36
D	34	45	36
E	50	69	48

Berapakah jumlah ion yang terdapat pada tabel di atas?

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
5. Berikut ini yang mempunyai jumlah neutron paling banyak adalah (${}_{14}^7\text{N}$, ${}_{1}^1\text{H}$, ${}_{11}^{23}\text{Na}$, ${}_{8}^{16}\text{O}$, ${}_{6}^{12}\text{C}$, ${}_{9}^{19}\text{F}$).
- NH_4^+
 - Na^+
 - H_2O
 - CH_4
 - HF