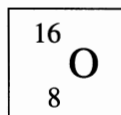


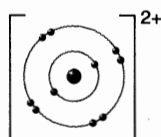
- 3  
7 Rajah di bawah menunjukkan simbol bagi atom oksigen.  
The diagram below shows the symbol of oxygen atom.



Antara padanan berikut, yang manakah benar tentang simbol ini?  
Which of the following is correct about this symbol?

|   | Nombor proton<br>Proton number | Nombor nukleon<br>Nucleon number | Bilangan elektron<br>Number of electrons |
|---|--------------------------------|----------------------------------|--|
| A | 16                             | 8                                | 16                                       |
| B | 16                             | 8                                | 8  |
| C | 8                              | 16                               | 8  |
| D | 8                              | 8                                | 8  |

- 8 Rajah di bawah menunjukkan susunan elektron bagi  $X^{2+}$ .  
The diagram below shows the electron configuration of  $X^{2+}$ .



Jika atom bagi unsur X mengandungi 14 neutron, apakah nombor nukleon bagi unsur X?

If the atom of element X has 14 neutrons, What is the nucleon number of element X?

- A 18                      C 24  
B 20                      D 26

- 9 Antara berikut, pasangan yang manakah mempunyai bilangan elektron yang sama?  
[Nombor proton: F, 9; Na, 11; Mg, 12; Al, 13; Cl, 17; K, 19]

Which of the following pairs have the same number of electrons?

[Proton number: F, 9; Na, 11; Al, 13; Cl, 17; K, 19]

- A  $\text{Na}^+$  dan  $\text{K}^+$   
Na<sup>+</sup> and K<sup>+</sup>  
B  $\text{Na}^+$  dan  $\text{Al}^{3+}$   
Na<sup>+</sup> and Al<sup>3+</sup>  
C  $\text{F}^-$  dan  $\text{Cl}^-$   
F<sup>-</sup> and Cl<sup>-</sup>  
D  $\text{Al}^{3+}$  dan  $\text{Cl}^-$   
Al<sup>3+</sup> and Cl<sup>-</sup>

Which of the following pairs of particles are isotopes of the same element?

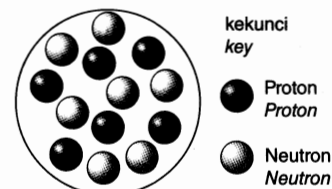
- A P dan Q  
P and S  
B P dan R  
P and R  
C R dan S  
R and S  
D Q dan S  
Q and S

- 11 Antara berikut, yang manakah merupakan isotop yang digunakan untuk mengesan gangguan pada kelenjar tiroid?

Which of the following is the isotope used to detect disorder in a thyroid gland?

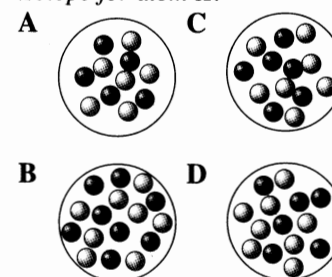
- A Uranium-235  
Uranium-235  
B Fosforus-32  
Phosphorous-32  
C Kobalt-60  
Cobalt-60  
D Iodin-131  
Iodine-131

- 12 Rajah di bawah menunjukkan nukleus bagi satu atom X.  
The diagram below shows the nucleus of atom X.



Antara berikut, yang manakah merupakan isotop bagi atom X?

Which of the following is the isotope for atom X?



### 8.3 Isotop Isotope

- 10 Jadual di bawah menunjukkan bilangan proton, nombor nukleon dan nombor elektron bagi empat zarah, P, Q, R dan S.  
The table below shows the proton numbers, nucleon numbers and numbers of electrons of four particles, P, Q, R and S.

| Zarah<br>Particle | Nombor proton<br>Proton number | Nombor nukleon<br>Nucleon number | Bilangan elektron<br>Number of electrons |
|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|
| P                 | 15                             | 31                               | 15                                       |
| Q                 | 16                             | 32                               | 18                                       |
| R                 | 15                             | 32                               | 15                                       |
| S                 | 18                             | 40                               | 18                                       |

Antara berikut, pasangan yang manakah merupakan isotop bagi unsur yang sama?