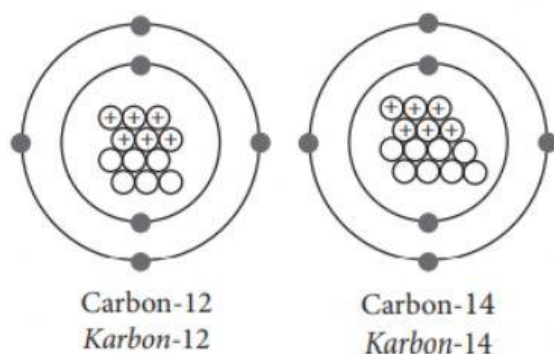


- 5 Diagram 4 shows the electron arrangements of two isotopes.

Rajah 4 menunjukkan susunan elektron bagi dua isotop.



- ⊕ Proton/ Proton
○ Neutron/ Neutron
● Electron/ Elektron

Diagram 4/ Rajah 4

- (a) Give the definition of isotopes.

Berikan definisi bagi isotop.

[1 mark/markah]

- (b) (i) What are the differences between the two isotopes?

Apakah perbezaan antara kedua-dua isotop tersebut?

[1 mark/markah]

- (ii) Is the difference stated in 5(b)(i) affect the chemical properties of the elements?

Adakah perbezaan yang dinyatakan di 5(b)(i) mempengaruhi sifat kimia unsur tersebut?

[1 mark/markah]

- (c) State **one** field that involves the use of carbon-14.

Nyatakan **satu** bidang yang melibatkan penggunaan karbon-14.

[1 mark/markah]

pertanian, disuntik ke dalam akar tumbuhan bagi mengkaji kadar penyerapan baja.

perubatan, digunakan untuk membunuh sel kanser.

arkeologi, digunakan untuk menganggar usia artifak melalui kaedah pentarikhan karbon.