



Praktis Pengukuhan

Bab 8

Isi tempat kosong dengan jawapan yang betul.
Fill in the blanks with the correct answers.

8.1 Sejarah Penemuan Keradioaktifan *History of Radioactivity Discovery*

1. Tokoh-tokoh dalam bidang radioaktif:
The notable figures in radioactivity:

Tokoh <i>Figure</i>	Sumbangan <i>Contribution</i>
(a) _____	Mengesan sinar-X <i>Detect X-ray</i>
(b) _____	Menemui bukti kewujudan radioaktif <i>Found evidence of radioactive existence</i>
(c) _____	Mencipta istilah 'keradioaktifan' <i>Create term 'radioactivity'</i>
(d) _____	Menemui bahan radioaktif iaitu radium dan polonium <i>Found radioactive substance, radium and polonium</i>
(e) _____	Menemui zarah alfa dan beta dalam sinaran radioaktif <i>Found alpha and beta particles in radioactive rays</i>

2. Bahan radioaktif ialah unsur yang mempunyai _____ yang tidak stabil.
Radioactive material is an element having an unstable _____.
3. Bahan radioaktif akan mereput dan memancarkan sinaran _____. Sinaran ini dapat dilihat menggunakan _____.
Radioactive material will decay and emit _____ radiation. This radiation can be seen using a _____.
4. Keradioaktifan ialah proses _____ secara spontan. Unit S.I. bagi keradioaktifan ialah _____.
Radioactivity is a spontaneous _____ process. S.I. unit for radioactivity is _____.
5. _____ ialah masa yang diambil oleh nukleus radioaktif untuk mereput kepada separuh daripada bilangan asalnya.
_____ is the time taken by the radioactive nucleus to decay to half of its original number.

8.2 Atom dan Nukleus *Atom and Nucleus*

1. Atom terdiri daripada proton, _____ dan elektron.
Atom consists of proton, _____ and electron.
2. Atom dikatakan berada dalam keadaan _____ apabila jumlah bilangan proton adalah sama dengan bilangan elektron.
Atom is said to be _____ when the number of protons is equal to the number of electrons.
3. Apabila atom yang neutral hilang _____, atom akan menjadi ion bercas positif, sebaliknya atom neutral yang menerima _____ akan menjadi ion bercas negatif.
When a neutral atom loses _____, the atom will become positively-charged ion, whereas the neutral atom receiving the _____ will become negatively-charged ions.

8.3 Sinaran Mengion dan Sinaran Tidak Mengion

Ionising and Non-ionising Radiation

1. Sinaran mengion juga dikenali sebagai _____.
The ionising radiation is also known as _____.
2. Sumber sinaran mengion adalah daripada _____ dan _____.
The source of ionising radiation is from _____ and _____.
3. Sinaran mengion diukur menggunakan alat _____.
The ionising radiation is measured using a _____.
4. _____ merujuk kepada sinaran yang bertenaga rendah.
_____ refers to a low-energy radiation.

8.4 Kegunaan Sinaran Radioaktif

Uses of Radioactive Radiation

1. Zarah _____ digunakan untuk mengawal ketebalan bahan seperti kertas.
_____ particles are used to control the thickness of material such as paper.
2. Bahan _____ digunakan untuk mengesan kebocoran paip air atau gas di bawah tanah.
_____ materials are used to detect leakage of underground water pipes or gas.
3. _____ digunakan untuk menganggar usia fosil.
_____ is used to estimate fossil age.
4. _____ digunakan untuk membunuh bakteria dan kulat dalam makanan semasa proses pembungkusan.
_____ are used to kill bacteria and fungi in food during the packaging process.