

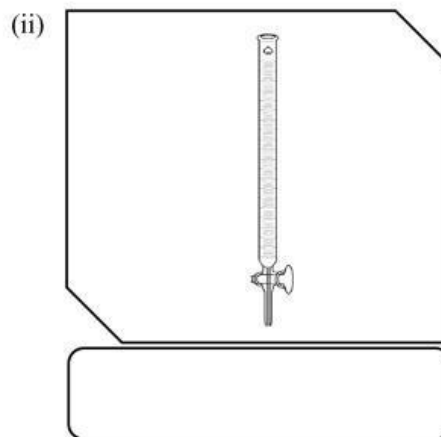
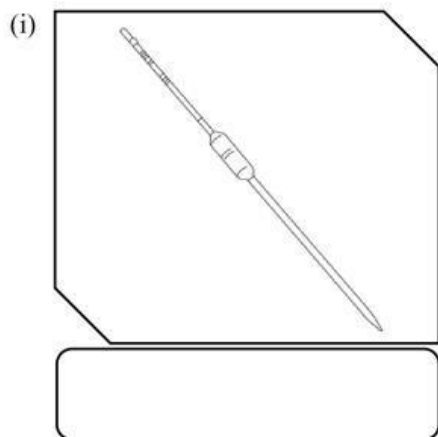
BAHAGIAN B

[20 markah/20 marks]

Jawab **semua** soalan.

Answer **all** questions.

- 1 (a) Rajah di bawah menunjukkan radas yang digunakan di makmal.
The diagram below shows the apparatus used in the laboratory.



Namakan radas itu dengan betul.

Name the apparatus correctly.

[2 markah/2 marks]

- (b) Rajah di bawah menunjukkan dua simbol amaran yang terdapat di makmal sains.
The diagram below shows two hazard symbols found in the science laboratory.



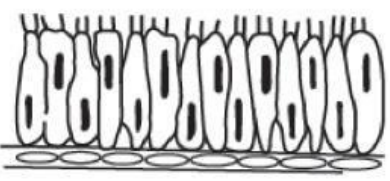
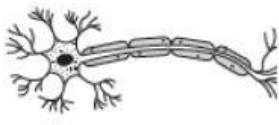
Tulis **BENAR** pada pernyataan yang betul dan **PALSU** pada pernyataan yang salah tentang simbol-simbol amaran.

*Write **TRUE** for the correct statements and **FALSE** for the incorrect statements about the hazard symbols.*

Pernyataan <i>Statement</i>	BENAR/PALSU <i>TRUE/FALSE</i>
(i) Bahan kimia yang mudah terbakar perlu digunakan di dalam kebuk wasap. <i>Chemicals that are easily flammable must be used inside a fume chamber.</i>	
(ii) Petrol merupakan bahan kimia yang mudah mengewap dan terbakar. <i>Petrol is a chemical that easily vaporises and flammable.</i>	
(iii) Alkali pekat merupakan contoh bahan yang bersifat mengakis. <i>Concentrated alkali is an example of corrosive substance.</i>	

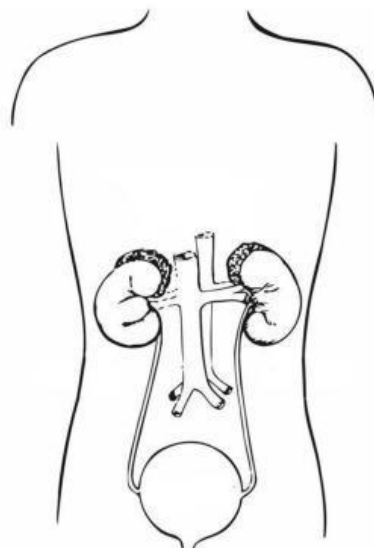
[2 markah/2 marks]

- 2 (a) Organisasi sel membolehkan organisma multisel menjalankan pelbagai proses hidup. Padankan jenis organisasi sel manusia dengan contohnya.
The organisation of cells enables multicellular organisms to carry out various processes of life. Match the types of human cell organisations with their examples.

Organisasi sel <i>Cell organisation</i>	Contoh <i>Example</i>
(i) Tisu <i>Tissue</i>	
(ii) Organ <i>Organ</i>	
	

[2 markah/2 marks]

- (b) Rajah di bawah menunjukkan satu sistem dalam badan manusia.
The diagram below shows a system in the human body.

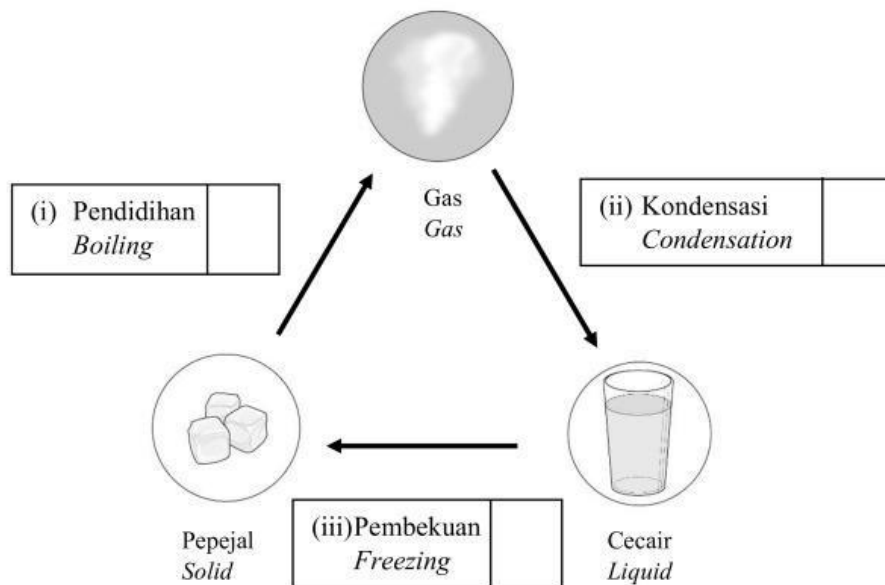


Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul tentang sistem itu.
 Mark (✓) for the correct statements about the system.

Pernyataan Statement	Tandakan (✓) Mark (✓)
(i) Kulit akan menyokong badan dan melindungi organ dalaman seperti ginjal. <i>The skin will support the body and protect the inner organs such as the kidneys.</i>	
(ii) Organ utama sistem itu ialah kulit, ginjal dan peparu. <i>The main organs of the system are the skin, kidneys and lungs.</i>	
(iii) Sistem itu menyingkirkan bahan buangan daripada badan seperti urea. <i>The system removes excretory products from the body such as urea.</i>	

[2 markah/2 marks]

- 3 (a) Rajah di bawah menunjukkan perubahan keadaan jirim bagi air. Tandakan (✓) pada proses yang betul.
 The diagram below shows the changes in the state of matter of air. Mark (✓) for the correct processes.



[2 markah/2 marks]

- (b) Adakah kondensasi dan pendidihan melibatkan penyerapan haba? Tulis **Ya** atau **Tidak** dalam ruangan yang disediakan.

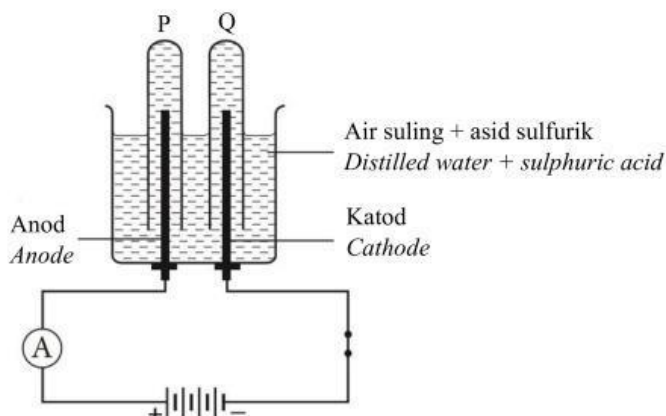
*Do condensation and boiling involve the absorption of heat? Write **Yes** or **No** in the spaces provided.*

Kondensasi
Condensation

Pendidihan
Boiling

[2 markah/2 marks]

- 4 (a) Rajah di bawah menunjukkan susunan radas untuk mengasingkan suatu sebatian.
The diagram below shows the apparatus set up to separate a compound.



Kenal pasti P dan Q dalam rajah di atas.
Identify P and Q in the above diagram.

P: _____

Q: _____

[2 markah/2 marks]

- (b) Isi tempat kosong dengan jawapan yang betul menggunakan perkataan yang diberi.
Fill in the blanks with the correct answers using the words given.

campuran
mixture

haba
heat

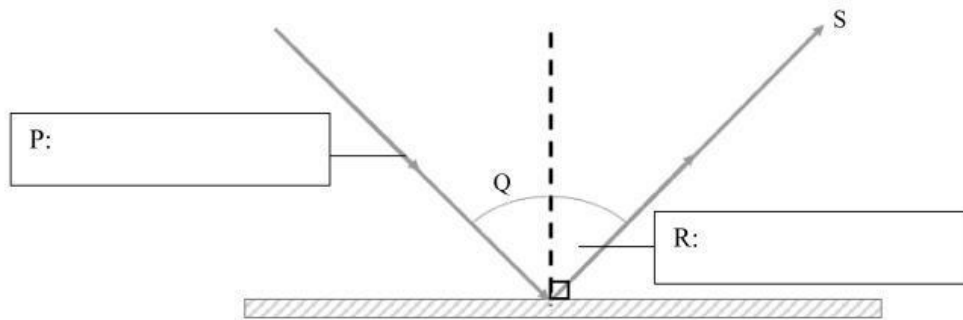
sebatian
compound

- (i) Suatu _____ baharu mempunyai sifat-sifat yang berbeza daripada unsur yang asal.
A new _____ has different properties from the original elements.

- (ii) Tenaga _____ diserap atau dibebaskan semasa respirasi sel.
 _____ energy is absorbed or released during the cell respiration.

[2 markah/2 marks]

- 4 (a) Rajah di bawah menunjukkan suatu sinar cahaya.
The diagram below shows a light ray.



Label P dan R yang ditunjukkan dalam rajah menggunakan perkataan yang diberi.
Label P and R shown in the diagram using the words given.

Sudut tuju Angle of incidence	Sudut pantulan Angle of reflection	Sinar tuju Incident ray
----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------

[2 markah/2 marks]

- (b) Tandakan (✓) pada aplikasi dalam kehidupan harian yang menggunakan konsep pantulan cahaya.
Mark (✓) for the applications in daily life that use the concept of reflection of light.

Pemantul cahaya pada papan tanda Light reflectors on a signboard	☐
Pembentukan pelangi di langit Formation of a rainbow in the sky	☐
Paku penanda jalan Road markers	☐

[2 markah/2 marks]

BAHAGIAN C

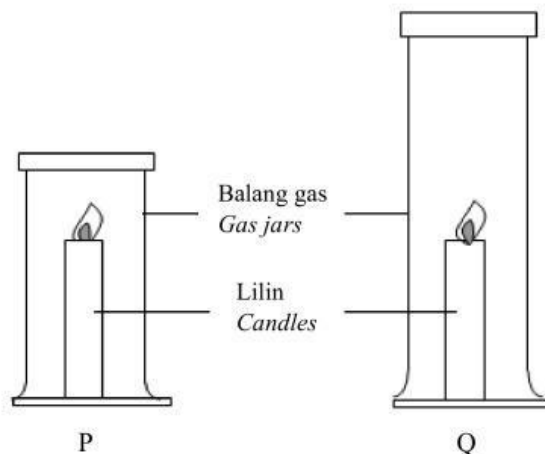
[60 markah/60 marks]

Jawab **semua** soalan.

Answer **all** questions.

- 1 Rajah di bawah menunjukkan suatu aktiviti yang dijalankan untuk membuktikan oksigen diperlukan untuk pembakaran. Dua batang lilin yang sama saiz dinyalakan dan balang gas yang berbeza isi padu ditelangkupkan di atas lilin itu.

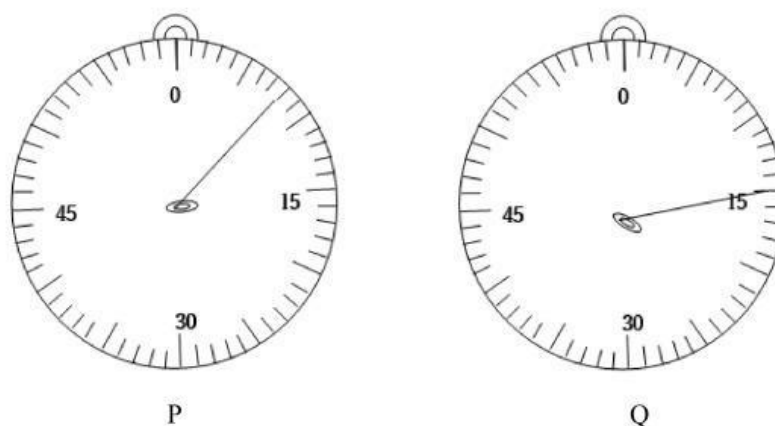
The diagram below shows an activity carried out to prove that oxygen is needed in combustion. Two candles of the same size are light up and gas jars of different volumes are inverted over the candles.



- (a) Berdasarkan aktiviti itu, lilin yang manakah akan menyala lebih lama?
Based on the activity, which candle will burn longer?

[1 markah/1 mark]

- (b) Rajah di bawah menunjukkan keputusan aktiviti itu.
The diagram shows the results of the activity.



Berapakah tempoh masa yang diambil untuk lilin terpadam dalam balang gas Q?
How much time does it take for the candle to extinguish in gas jar Q?

[1 markah/1 mark]

- (c) Apakah inferens yang dapat dibuat berdasarkan jawapan di 1(a)?
What is an inference that can be made based on answer in 1(a)?

[1 markah/1 mark]

- (d) Ramalkan apa yang akan berlaku kepada pembakaran jika satu daripada syarat pembakaran disingkirkan.
Terangkan.
Predict what will happen if one of the conditions of combustion is removed. Explain.

[2 markah/2 marks]

- (e) Rajah di bawah menunjukkan kemalangan yang berlaku di dalam sebuah makmal sains.
The diagram below shows the accident that occurs in a science laboratory.



Sekiranya kemalangan ini berlaku semasa menjalankan penyiasatan, nyatakan tindakan yang perlu diambil untuk memadamkan kebakaran itu. Terangkan jawapan anda.
If the accident occurs while carrying an investigation, state an action needs to be taken to extinguish the fire. Explain your answer.

[2 markah/2 marks]

- (f) Nyatakan definisi secara operasi bagi pembakaran.
State the operational definition of combustion.

[1 markah/1 mark]