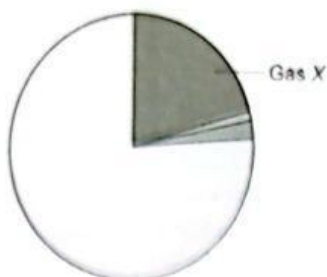


Bahagian A

- Apakah aplikasi kaedah kromatografi dalam kehidupan seharian?
What is the application of the chromatography method in daily life?
 - Memudahkan kerja melombong emas
Facilitate gold mining operation
 - Mempercepatkan penghasilan alkohol
Accelerates alcohol production
 - Menyelesaikan masalah tumpahan minyak di laut
Solve the problem regarding oil spills at sea
 - Memeriksa pewarna makanan yang berbahaya dalam makanan
Inspect harmful food colouring in food
- Mengapakah kuprum digunakan untuk membuat dawai elektrik?
Why is copper used to make electrical wires?
 - Ringan dan pudar
Light and dull
 - Ketumpatan yang rendah dan mulur
Low density and ductile
 - Konduktor elektrik yang baik dan mulur
Good electrical conductor and ductile
 - Konduktor elektrik yang baik dan mudah teroksida
Good electrical conductor and easily oxidised
- Apakah kaedah yang digunakan untuk mengasingkan pasir dan air?
What is the method used to separate the sand and water?
 - Penyulingan
Distillation
 - Pengapungan
Floatation
 - Pengenapan
Sedimentation
 - Kromatografi
Chromatography
- Antara langkah berikut, yang manakah dapat mencegah pencemaran udara?
Which of the following steps can prevent air pollution?
 - Merokok di tempat awam
Smoking in public areas
 - Menggunakan pengangkutan awam
Using public transports
 - Membina kilang di kawasan perumahan
Building a factory in residential area
 - Membakar sampah di taman permainan
Burning the trash at the playground
- Mengapakah karbon dioksida dapat digunakan sebagai pemadam api?
Why carbon dioxide can be used as fire extinguisher?
 - Karbon dioksida tidak beracun.
Carbon dioxide is not poisonous.
 - Karbon dioksida tidak menyokong pembakaran.
Carbon dioxide does not support combustion.
 - Karbon dioksida bersifat asid.
Carbon dioxide has acidic property.
 - Karbon dioksida merupakan gas nadir.
Carbon dioxide is an inert gas.

6. Rajah 1 menunjukkan carta pai komposisi udara dalam atmosfera.
Diagram 1 shows a pie chart of the composition of air in the atmosphere.



Rajah 1 / Diagram 1

Antara pernyataan berikut, yang manakah benar mengenai gas X?
Which of the following statements is true about gas X?

- A Gas X menyokong pembakaran.
Gas X supports combustion.
- B Kandungan gas X dalam udara yang disedut dan udara yang dihembuskan adalah sama.
The content of gas X in inhaled air and exhaled air are the same.
- C Gas X merupakan hasil sampingan daripada pembakaran.
Gas X is a by-product of combustion.
- D Gas X menukarkan air kapur menjadi keruh.
Gas X turns limewater cloudy.

7. Jadual 1 menunjukkan sifat-sifat tiga jenis gas yang berlainan.
Table 1 shows the properties of three different gases.

Jadual 1 / Table 1

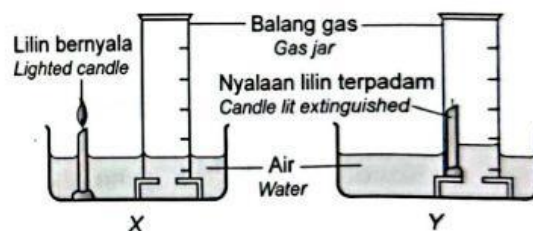
Gas Gas	Sifat Property
J	Mengeruhkan air kapur Turns limewater cloudy
K	Menyalakan kayu uji berbara Rekindles a glowing wooden splinter
L	Neutral dan tidak aktif Neutral and inactive

Antara yang berikut, yang manakah mewakili J, K dan L?

Which of the following represents J, K and L?

	J	K	L
A	Karbon dioksida Carbon dioxide	Gas nadir Inert gases	Oksigen Oxygen
B	Oksigen Oxygen	Karbon dioksida Carbon dioxide	Gas nadir Inert gases
C	Gas nadir Inert gases	Karbon dioksida Carbon dioxide	Oksigen Oxygen
D	Karbon dioksida Carbon dioxide	Oksigen Oxygen	Gas nadir Inert gases

8. Rajah 2 menunjukkan susunan radas yang digunakan dalam sebuah eksperimen.
Diagram 2 shows the set-up of apparatus in an experiment.



Rajah 2 / Diagram 2

Apakah pemboleh ubah yang dimanipulasikan dalam eksperimen ini?
What is the manipulated variable in this experiment?

- A Aras air
Water level
- B Kehadiran lilin bernyala
The presence of lighted candle
- C Warna air
The colour of water
- D Kehadiran udara
The presence of air



9. Antara yang berikut, yang manakah adalah unsur?
Which of the following is an element?
- | | |
|---|------------------------------|
| A Tanah
<i>Soil</i> | C Air
<i>Water</i> |
| B Karbon dioksida
<i>Carbon dioxide</i> | D Emas
<i>Gold</i> |
10. Antara kaedah-kaedah berikut, yang manakah boleh memisahkan hidrogen dan oksigen dalam molekul air?
Which of the following methods can separate hydrogen and oxygen in water molecule?
- A** Pembakaran
Combustion
 - B** Elektrolisis
Electrolysis
 - C** Kaedah apungan
Floatation method
 - D** Pemisahan menggunakan magnet
Separation using magnet
11. Antara gas berikut, yang manakah paling banyak dalam udara?
Which of the following gases is the most abundant in air?
- | | |
|---|--|
| A Oksigen
<i>Oxygen</i> | C Nitrogen
<i>Nitrogen</i> |
| B Karbon dioksida
<i>Carbon dioxide</i> | D Gas nadir
<i>Inert gas</i> |
12. Antara yang berikut, yang manakah keperluan bagi pembakaran?
Which of the following is a requirement for combustion?
- A** Oksigen
Oxygen
 - B** Nitrogen
Nitrogen
 - C** Karbon monoksida
Carbon monoxide
 - D** Karbon dioksida
Carbon dioxide