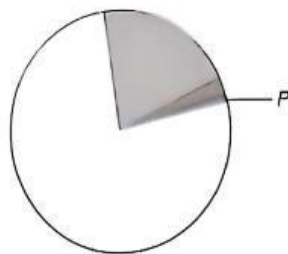


Bahagian A

7.1 Komposisi Udara Composition of Air

- 1 Rajah berikut menunjukkan carta pai komposisi udara.
The following diagram shows a pie chart of air composition.



Apakah pemerhatian bagi ujian untuk mengenal pasti gas P?

What is the observation in the test to identify gas P?

- A Mengeruhkan air kapur
Turns limewater cloudy
 - B Menyalakan semula kayu uji berbara
Reignites a glowing wooden splinter
 - C Mempunyai bau dan warna
Has smell and colour
 - D Menukarkan kertas litmus merah mejadi biru
Turns red litmus paper blue
- 2 Udara merupakan campuran beberapa jenis gas dan komponen-komponen lain. Antara berikut, yang manakah kandungan campuran tersebut?
Air is a mixture of several types of gases and other components. Which of the following is the content of the mixture?
- A Oksigen, karbon monoksida dan sulfur dioksida
Oxygen, carbon monoxide and sulphur dioxide
 - B Karbon dioksida, oksigen dan gas nadir
Carbon dioxide, oxygen and inert gases

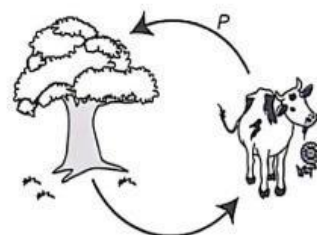
- C Oksigen, nitrogen, karbon dioksida, gas nadir dan habuk
Oxygen, nitrogen, carbon dioxide, inert gases and dust

- D Mikroorganisma, wap air dan habuk
Microorganisms, water vapour and dust

- 3 Karbon dioksida digunakan oleh tumbuhan untuk menjalankan proses fotosintesis. Apakah kegunaan lain gas karbon dioksida?
Carbon dioxide is used by plants for photosynthesis. What are other uses of carbon dioxide gas?

- A Digunakan dalam pembakaran bahan api enjin roket pada altitud tinggi
Used in rocket engine fuel combustion at high altitude
- B Digunakan untuk menghasilkan asid nitrik dan ammonia
Used in the production of nitric acid and ammonia
- C Digunakan untuk mengisi belon kaji cuaca
Used to fill weather balloons
- D Digunakan dalam pembuatan minuman berkarbonat
Used in the manufacture of carbonated drinks

- 4 Rajah berikut menunjukkan sebahagian daripada kitar karbon.
The following diagram shows part of the carbon cycle.



Antara berikut, proses manakah yang membebaskan gas P?

Which of the following processes release gas P?

- I Fotosintesis *Photosynthesis*
- II Pereputan *Decomposition*

III Pembakaran *Combustion*

IV Respirasi *Respiration*

- A I dan II C I, II dan III
I and II I, II and III
B II dan III D II, III dan IV
II and III II, III and IV

7.2 Pembakaran Combustion

- 5 Apakah syarat-syarat untuk pembakaran berlaku?

What are the conditions for combustion to occur?

I Oksigen *Oxygen*

II Bahan api *Fuel*

III Haba *Heat*

IV Mancis *Matches*

- A I dan II C I, II dan III
I and II I, II and III
B II dan III D I, II, III dan IV
II and III I, II, III and IV

- 6 Rajah berikut menunjukkan kebakaran yang berlaku di sebuah kilang besi.

The following diagram shows a fire that occurred at an iron factory.



Alat pemadam api yang manakah yang sesuai digunakan untuk memadam kebakaran itu?

Which fire extinguisher is suitable to put out the fire?

- A Pemadam api jenis busa
Foam type fire extinguishers
B Pemadam api jenis serbuk kering
Dry powder fire extinguishers
C Air daripada pili bomba
Water from a fire hydrant
D Selimut kebakaran
A fire blanket

- 7 Bagaimanakah selimut kebakaran dapat memadam kebakaran?

How can a fire blanket put out a fire?

- A Permukaan yang basah dapat memadam kebakaran
Wet surfaces can extinguish fires
B Mengandungi serbuk kering yang dapat memadam kebakaran

Contains dry powder that can extinguish a fire

- C Menghalang oksigen daripada masuk supaya kebakaran terpadam

Prevents oxygen from entering causing the fire to extinguish

- D Membasahkan bahan bakar kerana mengandungi air

Wets the fuel because it contains water

7.3 Pencemaran Udara Air Pollution

- 8 Antara berikut, yang manakah benar mengenai pencemaran udara?

Which of the following is true about air pollution?

- A Fenomena alam semula jadi yang biasa terjadi

A common natural phenomenon

- B Boleh menyebabkan kemudaratan kepada manusia

Can cause harm to humans

- C Tidak memberi kesan kepada tumbuhan hijau

Does not affect green plants

- D Boleh menjejaskan kehidupan akuatik

Can affect aquatic life

- 9 Klorofluorokarbon (CFC) ialah bahan pencemar. Apakah sumber yang membebaskan bahan ini ke udara?

Chlorofluorocarbon (CFC) is a pollutant. What is the source that releases the material into the air?



- 10 Bahan pencemar dalam udara tercemar memberikan kesan buruk kepada kesihatan manusia. Pilih padanan bahan pencemar dengan kesan kepada kesihatan manusia yang betul.

The pollutants in polluted air have adverse effects on human health. Choose the correct pollutant and effect on human health pair.

	Bahan pencemar <i>Pollutant</i>	Kesan kepada kesihatan manusia <i>Effect on human health</i>
A	Sulfur dioksida <i>Sulphur dioxide</i>	Menyebabkan kerengsaan kulit <i>Causes skin irritation</i>
B	Zarah asbestos <i>Asbestos particles</i>	Menyebabkan kanser paru-paru <i>Causes lung cancer</i>
C	Klorofluorokarbon <i>Chlorofluorocarbon</i>	Merencatkan akal dan membawa maut <i>Causes mental retardation and leads to death</i>
D	Hujan asid <i>Acid rain</i>	Merencatkan pertumbuhan bayi dan kanak-kanak <i>Causes growth retardation in babies and children</i>

11 Bahan pencemar juga berpunca daripada asap-asap yang dilepaskan oleh kilang-kilang, seperti sulfur dioksida dan karbon monoksida. Apakah satu cara untuk mengatasi masalah ini tanpa menjejaskan ekonomi?

Pollutants also originate from fumes released by factories, such as sulphur dioxide and carbon monoxide. What is a way to overcome this problem without affecting the economy?

A Menggunakan penapis cerobong asap di kilang-kilang tersebut

Use chimney filters at the factories

B Sita dan tutup kilang yang membebaskan bahan pencemar

Seize and close factories that release pollutants

C Memindahkan kilang ke kawasan kampung

Move the factories to village areas

D Memastikan kilang melepaskan asap secara berkala

Ensure that the factories emit smoke periodically