

Bahagian A

Jawab semua soalan.

- 1 Antara pernyataan berikut, yang manakah benar tentang jirim?

Which of the following statements are true about matter?

- I Sebarang jasad yang mempunyai bentuk tetap.
Any substance that has a fixed shape.
II Sebarang jasad yang mempunyai isi padu.
Any substance that has volume.
III Sebarang jasad yang mempunyai jisim.
Any substance that has mass.
IV Sebarang jasad yang mempunyai tenaga.
Any substance that has energy.

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

- 2 Antara berikut, pasangan jirim dengan bukan jirim yang manakah betul?

Which of the following matter and non-matter pairs is correct?

	Jirim <i>Matter</i>	Bukan jirim <i>Non-matter</i>
A	Pelangi <i>Rainbow</i>	Cahaya matahari <i>Sunlight</i>
B	Udara <i>Air</i>	Kilat <i>Lightning</i>
C	Kilat <i>Lightning</i>	Awan <i>Cloud</i>
D	Air hujan <i>Rainwater</i>	Udara <i>Air</i>

- 3 Jirim dapat dibezakan berdasarkan sifat fizik dan sifat kimianya. Antara pasangan berikut, yang manakah benar?

Matter can be differentiated based on its physical and chemical properties. Which of the following pairs is correct?

	Sifat fizik <i>Physical property</i>	Sifat kimia <i>Chemical property</i>
A	Kebolehbakaran <i>Flammability</i>	Takat lebur <i>Melting point</i>

B	Ketumpatan <i>Density</i>	Kekonduksian haba <i>Thermal conductivity</i>
C	Takat didih <i>Boiling point</i>	Pengaratan <i>Rusting</i>
D	Kekonduksian haba <i>Thermal conductivity</i>	Keterlarutan <i>Solubility</i>

- 4 Jadual berikut menunjukkan jisim dan isi padu beberapa jenis bahan.

The following table shows the mass and volume of some substances.

Bahan <i>Substance</i>	Jisim (g) <i>Mass (g)</i>	Isi padu (cm ³) <i>Volume (cm³)</i>
S	450	300
T	330	350
U	120	100
V	300	200

Antara berikut, yang manakah akan terapung dalam air?

Which of the following will float in water?

- A S
B T
C U
D V

- 5 Antara berikut, yang manakah kategori untuk mengelaskan jirim?

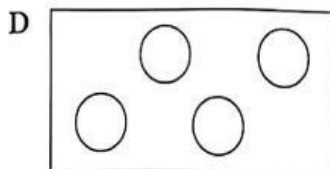
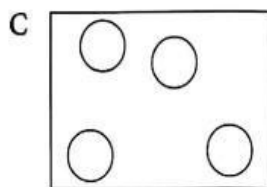
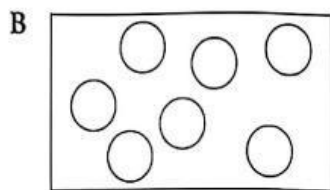
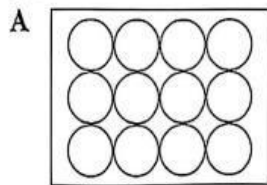
Which of the following are the categories in classifying matter?

- I Takat lebur
Melting point
II Jisim
Mass
III Isi padu
Volume
IV Keterlarutan
Solubility

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

6 Antara berikut, yang manakah mewakili susunan zarah dalam pepejal?

Which of the following represents the arrangement of particles in solids?



7 Antara pernyataan berikut, yang manakah benar tentang sifat gas?

Which of the following statements is true about the characteristic of gases?

- A Zarah gas bebas bergerak dan menggelongsor dan berlanggar antara satu sama lain
Gas particles move freely and slide and collide with each other
- B Boleh dimampatkan
Are compressible
- C Ruang antara zarah sangat kecil
The spaces between the particles are very small
- D Mempunyai bentuk yang tetap
Have a fixed shape

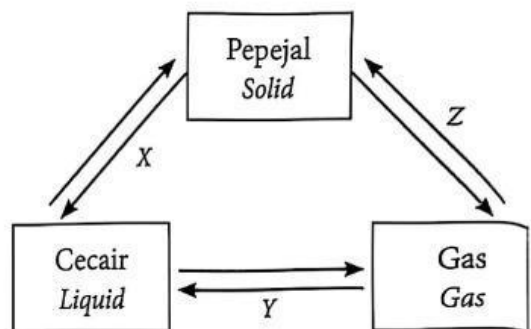
8 Apakah akan berlaku apabila cecair dipanaskan?

What will happen when a liquid is heated?

- A Zarah-zarah cecair kehilangan tenaga kinetik.
The liquid particles lose kinetic energy.
- B Zarah-zarah cecair bergerak dengan lebih perlahan.
The liquid particles move more slowly.
- C Zarah-zarah cecair membebaskan haba.
The liquid particles release heat.
- D Zarah-zarah cecair menyerap haba.
The liquid particles absorb heat.

9 Rajah berikut menunjukkan perubahan keadaan jirim.

The diagram shows changes in the states of matter



Antara berikut, yang manakah mewakili proses X, Y dan Z?

Which of the following represent processes X, Y and Z?

	X	Y	Z
A	Kondensasi <i>Condensation</i>	Penyejatan <i>Evaporation</i>	Pendidihan <i>Boiling</i>
B	Peleburan <i>Melting</i>	Kondensasi <i>Condensation</i>	Pemejalwapan <i>Sublimation</i>
C	Pendidihan <i>Boiling</i>	Peleburan <i>Melting</i>	Kondensasi <i>Condensation</i>
D	Pemejalwapan <i>Sublimation</i>	Pembekuan <i>Freezing</i>	Peleburan <i>Melting</i>

- 10 Apakah yang akan berubah apabila keadaan jirim sesuatu bahan berubah?
What will change when there is a change in the state of matter of a substance?

A Kuantiti zarah
The quantity of particles
B Saiz zarah
The size of particles
C Susunan zarah
The arrangement of particles
D Jisim bahan
The mass of the substance

- 11 Seorang murid telah mencampurkan 50 ml garam ke dalam 50 ml air. Setelah campuran dikacau, dia mendapati isi padu campuran tersebut kurang daripada 100 ml.
A student mixed 50 ml of salt in 50 ml of water. Once the mixture was stirred, he found that the volume of the mixture was less than 100 ml.

Mengapakah situasi di atas berlaku?
Why did the above situation happen?

A Air tidak mempunyai jisim.
Water does not have mass.
B Zarah-zarah garam telah mengisi ruang di antara zarah-zarah air.
The salt particles have filled the spaces between the water particles.

C Zarah-zarah garam bergerak secara rawak.
The salt particles move randomly.
D Zarah-zarah air bergerak secara rawak.
The water particles move randomly.

- 12 Antara proses berikut, yang manakah melibatkan penyerapan haba dari persekitaran?
Which of the following processes involve heat being absorbed from the surroundings?

I Kondensasi
Condensation
II Pembekuan
Freezing
III Penyejatan
Evaporation
IV Pendidihan
Boiling

A I dan II C III dan IV
B II dan III D I dan IV

- 13 Antara proses berikut, yang manakah melibatkan pembebasan haba?
Which of the following processes involves the release of heat?

A Pembekuan C Penyejatan
Freezing *Evaporation*
B Pendidihan D Peleburan
Boiling *Melting*