

BAHAGIAN B (OBJEKTIF PELBAGAI BENTUK)

- 1 a Gariskan jawapan yang betul bagi pernyataan di bawah.
Underline the correct answer to the statement below.
- i Apabila termometer dimasukkan ke dalam air panas, aras bacaan merkuri akan (meningkat/menurun).
When the thermometer is placed in hot water, the mercury reading level will (increase/decrease).
- ii Jambatan keluli dibina dengan penggolek dan satu ruang bagi membolehkan (pengembangan/pengecutan) jambatan semasa cuaca panas.
Steel bridges are built with rollers and a gap to allow for (expansion/contraction) of the bridge during hot weather.
- (2 markah)
- b Rajah di bawah menunjukkan dua situasi belon.
Diagram below shows two situations of the balloon.



Situasi P
Situation P



Situasi Q
Situation Q

Tandakan (/) pada pernyataan yang betul berdasarkan rajah di atas.
Mark (/) on the correct statement based on the diagram above.

	Pernyataan <i>Statements</i>	Tanda (/) <i>Tick (/)</i>
i.	Zarah-zarah dalam situasi P bergerak dengan lebih cepat. The particles in the P situation move faster	
ii.	Jarak antara zarah dalam situasi Q bertambah. The distance between the particles in the Q situation increases	
iii.	Isi padu belon dalam situasi P lebih besar berbanding situasi Q. The volume of the balloon in the P situation is greater than in the Q situation.	

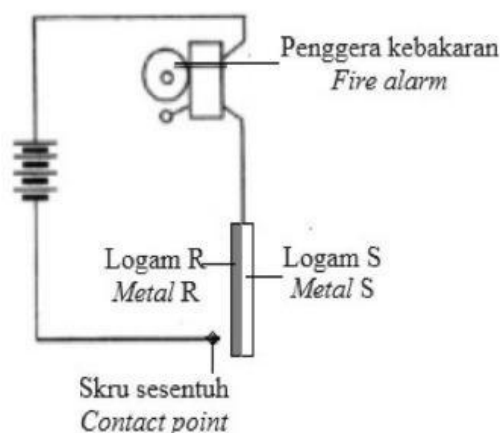
(2 markah)
(UASA, 2023)

- 2 a Padankan pengembangan dan pengecutan pepejal dengan ciri-ciri yang betul.
Match the expansion and contraction of solid with the correct explanation.

Kesan haba terhadap pepejal <i>Effects of heat on solids</i>	Penerangan <i>Explanation</i>
Pengembangan <i>Expansion</i>	Zarah-zarah bergetar dengan lebih perlahan dan jarak antara zarah berkurang <i>The particles vibrate slower and the distance between particles decreased</i>
Pengecutan <i>Contraction</i>	Zarah-zarah bergetar pada kedudukan tetap dan jarak antara zarah sangat rapat <i>The particles vibrate at a fixed position and the distance between particles is very close</i>
	Zarah-zarah bergetar dengan lebih cepat dan jarak antara zarah bertambah <i>The particles vibrate faster and the distance between the particles increases</i>

(2 markah)

- b Rajah di bawah menunjukkan satu litar dalam penggera kebakaran.
Diagram below shows a circuit in a fire alarm.



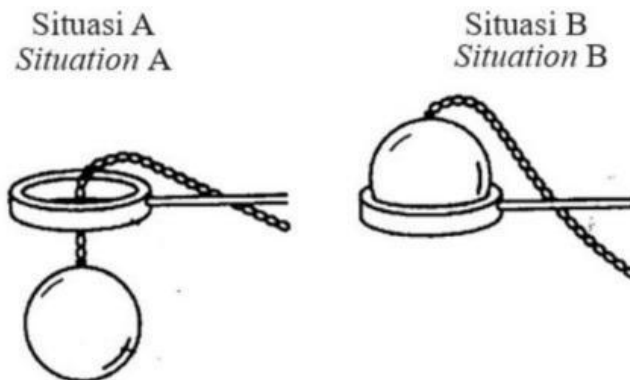
Tulis BENAR pada pernyataan yang betul dan PALSU bagi pernyataan yang salah berdasarkan rajah di atas.
Write TRUE for the correct statement and FALSE for the wrong statement based on the diagram above.

	Pernyataan Statements	BENAR / PALSU TRUE / FALSE
i	Logam R akan mengembang lebih cepat berbanding logam S <i>Metal R will expand faster than metal Q</i>	
ii	Logam S adalah kuprum, manakala logam R adalah besi. <i>Metal S is copper, while metal R is iron</i>	
iii	Penggera kebakaran akan berfungsi jika skru sentuhan menyentuh jalur dwilogam <i>The fire alarm system will work if the bimetallic strip touches the contact screw</i>	

(2 markah)
 (UASA, 2023)

- 3 a Gariskan jawapan yang betul bagi pernyataan di bawah.
Underline the correct answer to the statement below.
- i Landasan kereta api mempunyai ruang kecil di antara penyambung rel untuk membolehkan (pengembangan/pengecutan) landasan pada cuaca panas.
Railway tracks have small gaps between their rail connectors to allow for (expansion/contraction) of the tracks in hot weather.
- ii Jalur (kuprum/besi) pada loceng penggera akan mengembang lebih cepat apabila berlaku kebakaran.
The (copper/iron) strip on the alarm bell will expand faster when a fire occurs.
- (2 markah)

- b Rajah di bawah menunjukkan pemerhatian sejenis alat logam pada situasi yang berbeza.
Diagram below shows the observation of a type of metal tool in different situations.



Tulis BENAR bagi pernyataan yang betul dan PALSU bagi pernyataan yang salah.
Write TRUE for the correct statement and FALSE for the wrong statement

	Pernyataan Statements	BENAR/PALSU TRUE/FALSE
i	Zarah-zarah dalam situasi P bergerak dengan lebih cepat. <i>The particles in the P situation move faster.</i>	
ii	Isipadu bebola logam dalam situasi B bertambah. <i>The volume of the metal ball in situation B increases.</i>	
iii	Saiz zarah dalam bebola logam dalam situasi A berkurang. <i>The particle size of the metal ball in situation A reduces.</i>	

(2 markah)
 (UASA, 2023)

- 4 a Gariskan jawapan yang betul bagi pernyataan di bawah.
Underline the correct answer for the statement below.
- i Apabila pepejal dipanaskan, zarah-zarah bergetar dengan lebih cepat dan jarak antara zarah (bertambah / berkurang).
When a solid is heated, the particles vibrate faster and the distance between the particles (increases / decreases).
- ii Apabila pepejal dipanaskan isi padu pepejal (bertambah / berkurang).
When a solid is heated, the volume of the solid (increases / decreases).

(2 markah)