

- 7 Diagram 7 show an ice cube is put inside a container which is covered with a piece of paper. After a few minutes, it is found that the ice cube has changed to water.

Rajah 7 menunjukkan satu ketulan ais diletakkan di dalam sebuah bekas yang ditutup dengan sekeping kertas. Selepas beberapa minit, didapati ketulan ais tersebut telah bertukar kepada air.

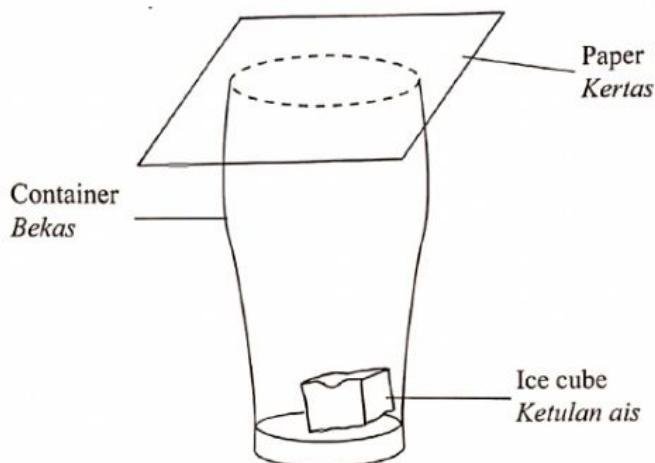


Diagram 7

Rajah 7

- (a) Name the process when the ice cube changes to water.

Namakan proses apabila ketulan ais itu bertukar kepada air.

7(a)

1

[1 mark]
[1 markah]

- (b) Temperature does not increase during the process that is stated in 7(a).

Give **one** reason why the temperature does not increase.

Suhu tidak meningkat semasa proses yang dinyatakan di 7(a).

Berikan **satu** sebab mengapa suhu tidak meningkat.

7(b)

1

[1 mark]
[1 markah]

Pilih jawapan dibawah dan tulis pada ruang jawapan yang sesuai

Haba yang diserap oleh ketulan ais digunakan untuk memecahkan ikatan molekul itu.

Peleburan

- (c) The heat absorbed to change the ice cube into water is 3360 J.

Calculate the mass of ice cube that changes into water.

Haba diserap untuk menukar ketulan ais kepada air adalah 3360 J. 

Hitung jisim ais yang bertukar kepada air.

[Specific latent heat of water = $3.36 \times 10^5 \text{ J kg}^{-1}$]

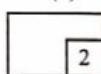
[Haba pendam tentu pelakuran air = $3.36 \times 10^5 \text{ J kg}^{-1}$]

$$Q = ml$$

$$m = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

7(c)



[2 marks]
[2 markah]

- (d) The container used in Diagram 7 causes the ice cube to change into water quickly. Suggest a modification that can be done to avoid the ice cube changes to water quickly based on these aspects:

Bekas yang digunakan dalam Rajah 7 menyebabkan ketulan ais itu bertukar kepada air dengan cepat.

Cadangkan satu pengubahsuaian yang boleh dilakukan untuk mengelakkan ketulan ais itu bertukar kepada air dengan cepat berdasarkan aspek-aspek berikut:

- (i) Specific heat capacity of the container.

Muatan haba tentu bekas tersebut.

Reason:

Sebab:

[2 marks]
[2 markah]

- (ii) Material of the container lid.

Bahan penutup bekas tersebut.

Reason:

Sebab:

[2 marks]
[2 markah]

Pilih jawapan dibawah dan tulis pada ruang jawapan yang betul

tinggi.

rendah

Suhu bekas tidak bertambah dengan mudah.

Untuk mengurangkan penyerapan haba.

0.01

Penebat dengan permukaan berkilat.

(iii) Additional design of the container.

Reka bentuk tambahan pada bekas itu.

Reason:

Sebab:

7(d)(iii)



[2 marks]

[2 markah]

*Untuk mencegah dinding bekas itu
daripada menyerap haba.*

*Bungkuskan bekas itu dengan kain bulu
yang tebal.*

Total
A7

[Lihat halaman sebelah
SULIT]

