

SENARAI SEMAKALON
CANDIDATES' CHECKLIST

ARAHAN

Anda tidak dibenarkan bekerja dengan radas bagi lima minit pertama. Tempoh ini hendaklah digunakan untuk menyemak senarai radas, membaca soalan dan merancang eksperimen yang akan dijalankan. Tandakan (✓) pada ruangan kotak yang disediakan untuk menyemak bahan dan radas yang disedia dandibekalkan.

INSTRUCTION

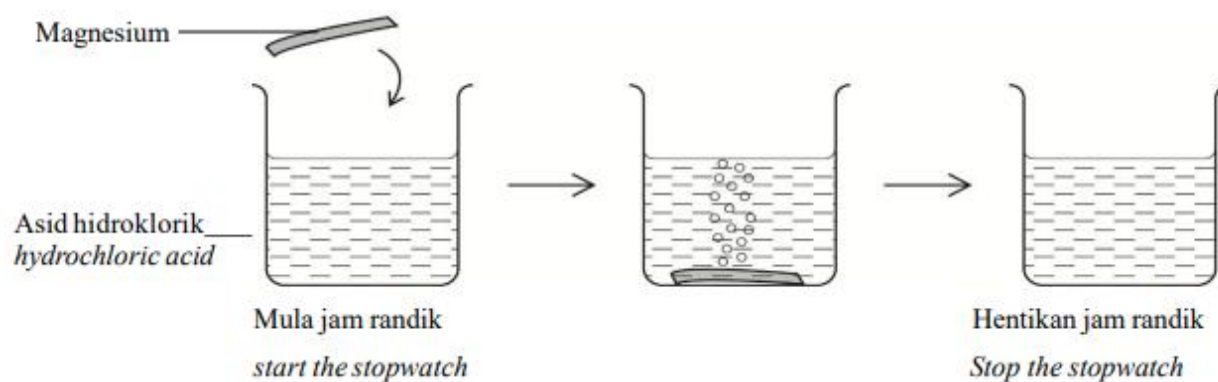
You are not allowed to work with apparatus in first minutes. This period is used to check the apparatus list, read the question and plan the experiment which is carried out. Mark (✓) in the box provided to check the material and apparatus prepared and supplied.

Bil Number	Radas/Bahan Apparatus /Material	Kuantiti Quantity	Ya (✓) / Tidak (X) Yes (✓) / No (X)
1	Penunu Bunsen <i>Bunsen burner</i>	1	()
2	Kasa dawai <i>Wire gauze</i>	1	()
3	Tungku kaki tiga <i>Tripod stand</i>	1	()
4	Bikar 100 cm ³ <i>Beaker 100 cm³</i>	1	()
5	Termometer <i>Thermometer</i>	1	()
6	Pita magnesium 3 cm <i>Magnesium strip 3 cm</i>	3	()
7	Bikar 250 cm ³ mengandungi 150 cm ³ asid hidroklorik <i>250 cm³ beaker containing 150 cm³ hydrochloric acid</i>	1	()
8	Jam randik <i>Stopwatch</i>	1	()
9	Selinder penyukat 50 cm ³ <i>Measuring cylinder 50 cm³</i>	1	()
10	Penitis <i>Dropper</i>	1	()
11	Kertas pasir <i>Sandpaper</i>	3	()
12	Pemetik api <i>Ignitor</i>	1	()
13	Jubin putih <i>White tile</i>	1	()
14	Pemegang tabung uji <i>Test tube holder</i>	1	()

Answer all questions.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kadar tindak balas ialah suhu bahan tindak balas. Rajah 1 menunjukkan sebahagian daripada susunan radas dan bahan untuk mengkaji kesan suhu ke atas kadar tindak balas antara magnesium dan asid hidroklorik.

One of the factors that affect the rate of a reaction is the temperature of the reactants. Diagram 1 shows part of the apparatus set up for the experiment to study the effect of temperature on the reaction rate between magnesium and hydrochloric acid.



Rajah 1
Diagram 1

- a) Dengan menggunakan bahan dan radas yang dibekalkan, rancang prosedur eksperimen ini.
Using the materials and apparatus provided, plan the procedure for this experiment.

[illegible]

[3 markah]

[3 marks]

- b) Bina satu jadual untuk merekodkan masa yang diambil untuk tindak balas yang lengkap berlaku pada suhu tertentu.

Construct a table to record the time taken for the completed reaction to occur at given temperatures.

[2 markah]

[2 marks]

- a) (i) Nyatakan satu pemerhatian dalam eksperimen ini.

State on observation for this experiment.

.....

[1 markah]

[1 mark]

- (ii) Berdasarkan pemerhatian di (b) (i), nyatakan inferens.

Based on observations in (b) (i) state the inference.

.....

[1 markah]

[1 mark]

- b) Nyatakan pembolehubah bagi eksperimen ini.

State the variables for this experiment.

- (i) Pembolehubah dimanipulasikan :

Manipulated variable

.....

- (ii) Pembolehubah bergerak balas :

Responding variable

.....

- (iii) Pembolehubah dimalarkan :

Fixed variable:

.....

[3markah]

[3marks]

- c) Nyatakan satu hipotesis bagi eksperimen ini.

State one hypothesis for this experiment.

.....
[2 markah]
[2 marks]

- d) Ramalkan kadar tindak balas apabila asid hidroklorik digantikan dengan asid etanoik dalam eksperimen ini.

Predict the rate of reaction if hydrochloric acid is replaced by ethanoic acid in this experiment.

.....
[1 markah]
[1 mark]

- e) Nyatakan definisi secara operasi bagi kadar tindak balas.

State the operational definition for rate of reaction.

.....
.....
[2 markah]
[2 marks]

KERTAS SOALAN TAMAT
END OF QUESTIONS