

SAINS TINGKATAN 4 ULANGKAJI 1

1. Rajah menunjukkan eksperimen bagi mengkaji perbezaan kekerasan antara aloi dan logam tulen.



Jenis blok	Kedalaman lekuk (mm)
Kuprum	7
Gangsa	4

- a. Nyatakan pemerhatian berdasarkan eksperimen di atas.

.....

- b. Nyatakan inferens berdasarkan pemerhatian anda di (a).

.....

- c. Nyatakan pemboleh ubah bagi eksperimen di atas.

Dimalarkan :

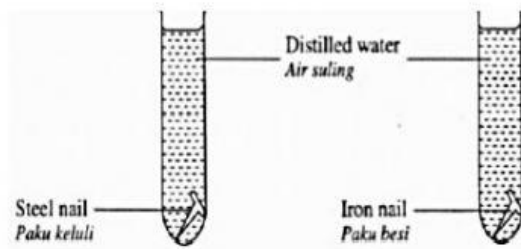
Dimanipulasikan :

Bergerak balas :

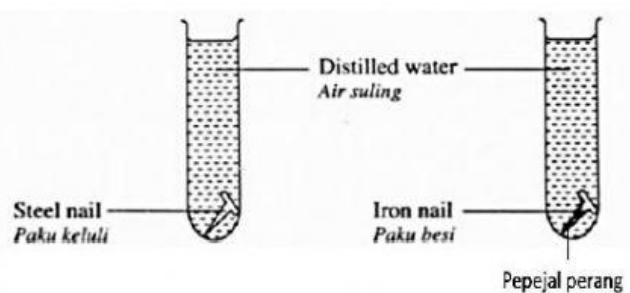
- d. Nyatakan definisi secara operasi bagi aloi.

.....

2. Rajah A menunjukkan eksperimen yang dijalankan untuk mengkaji sifat ketahanan kakisan bagi aloi. Selepas 3 hari, keputusan diperoleh ditunjukkan dalam Rajah B.



Rajah A



Rajah B

- a. Nyatakan pemerhatian berdasarkan eksperimen di atas.

.....

- b. Nyatakan inferens berdasarkan pemerhatian anda di (a).

.....

- c. Nyatakan pemboleh ubah bagi eksperimen di atas.

Dimalarkan :

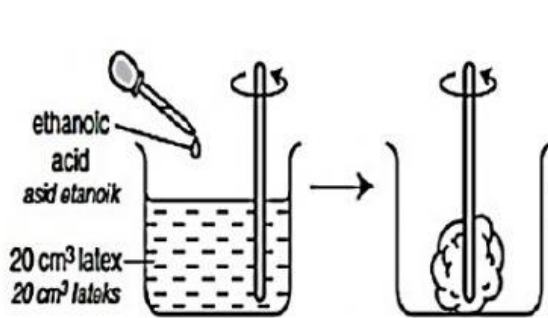
Dimanipulasikan :

Bergerak balas :

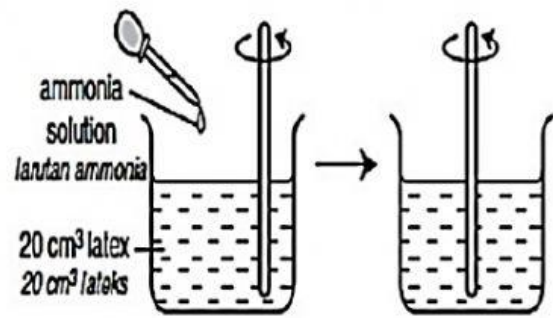
- d. Nyatakan definisi secara operasi bagi aloi.

.....

3. Rajah (a) dan Rajah (b) menunjukkan eksperimen bagi mengkaji kesan asid dan alkali terhadap lateks.
- Pada Rajah (a), lateks menggumpal apabila asid etanoik ditambah manakala pada Rajah (b), lateks kekal cair apabila larutan ammonia ditambah.



Rajah (a)



Rajah (b)

- a. Nyatakan pemerhatian berdasarkan eksperimen di atas.

.....

- b. Nyatakan inferens berdasarkan pemerhatian anda di (a).

.....

- c. Nyatakan pemboleh ubah bagi eksperimen di atas.

Dimalarkan :

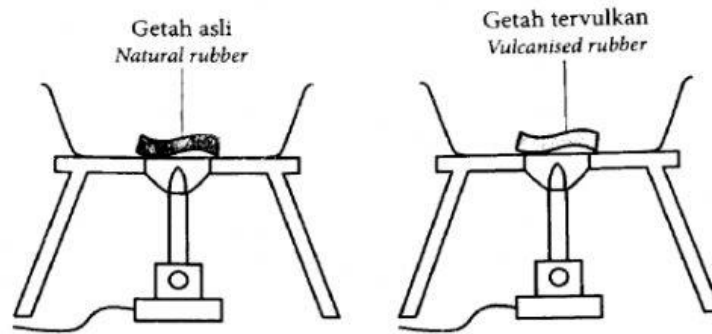
Dimanipulasikan :

Bergerak balas :

- d. Nyatakan definisi secara operasi bagi asid etanoik.

.....

4. Rajah menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji sifat-sifat getah asli dan getah tervulkan.



Jadual menunjukkan pemerhatian eksperimen ini.

Jenis getah	Sebelum dipanaskan	Selepas dipanaskan
Getah asli	Keras	Lembut
Getah tervulkan	Keras	Keras

- a. Nyatakan pemerhatian berdasarkan eksperimen di atas.

.....

- b. Nyatakan inferens berdasarkan pemerhatian anda di (a).

.....

- c. Nyatakan pemboleh ubah bagi eksperimen di atas.

Dimalarkan :

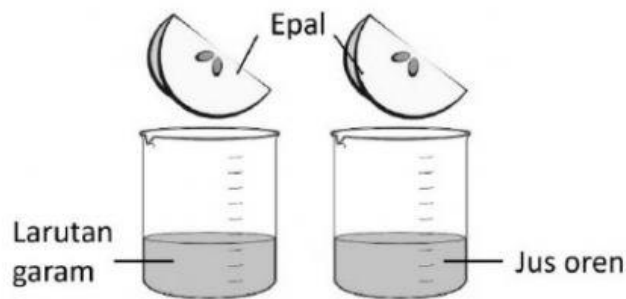
Dimanipulasikan :

Bergerak balas :

- d. Nyatakan definisi secara operasi bagi getah tervulkan.

.....

5. Rajah menunjukkan eksperimen bagi mengkaji kesan larutan berbeza terhadap pengoksidaan buah epal selepas 15 minit.



Jadual menunjukkan pemerhatian eksperimen ini.

Jenis larutan	Keadaan epal
Larutan garam	Menjadi perang
Jus oren	Tiada perubahan

- a. Nyatakan pemerhatian berdasarkan eksperimen di atas.

.....

- b. Nyatakan inferens berdasarkan pemerhatian anda di (a).

.....

- c. Nyatakan pemboleh ubah bagi eksperimen di atas.

Dimalarkan :

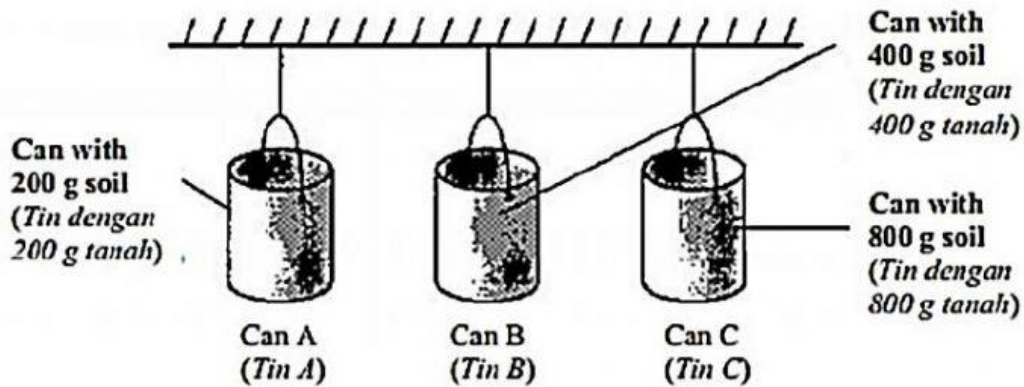
Dimanipulasikan :

Bergerak balas :

- d. Nyatakan definisi secara operasi bagi antioksidan.

.....

6. Rajah di bawah menunjukkan susunan radas bagi mengkaji hubungan antara jisim dan inersia. Tiga tin A, B dan C ditolak pada masa yang sama dengan daya yang sama. Masa dicatat apabila setiap tin berhenti berayun.



Jadual menunjukkan pemerhatian eksperimen ini.

Jisim tin (g)	200	400	800
Masa untuk tin berhenti berayun (s)	120	270	540

- a. Nyatakan pemerhatian berdasarkan eksperimen di atas.

.....

- b. Nyatakan inferens berdasarkan pemerhatian anda di (a).

.....

- c. Nyatakan pemboleh ubah bagi eksperimen di atas.

Dimalarkan :

Dimanipulasikan :

Bergerak balas :

- d. Nyatakan definisi secara operasi bagi inersia.

.....