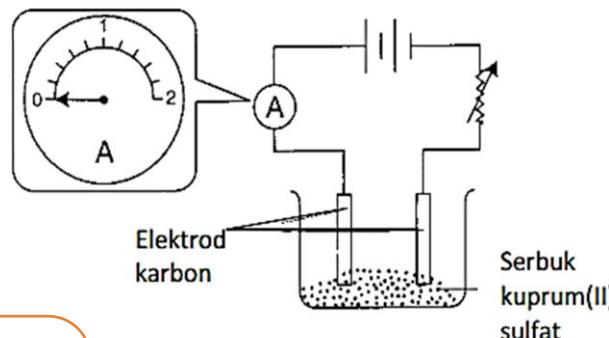


1.

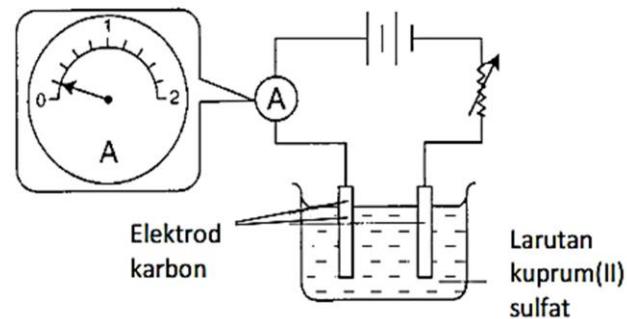
Hipotesis:

Pembolehubah dimanipulasi:

Rajah 1(a) dan 1(b) menunjukkan eksperimen yang dijalankan untuk mengkaji kekonduksian elektrik bagi kuprum(II) sulfat.



Rajah 1(a)



Rajah 1(b)

Pembolehubah dimalarkan:

Inferens:

Pemerhatian:

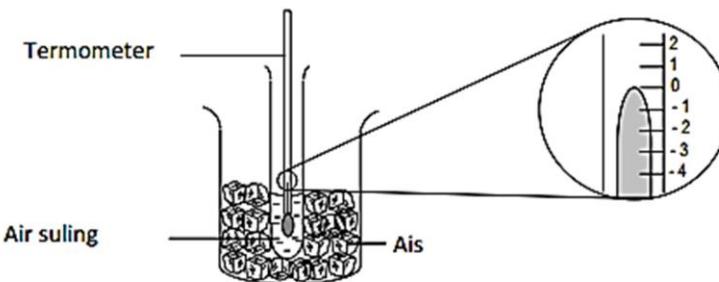
Definisi secara operasi bagi kekonduksian logam:

2.

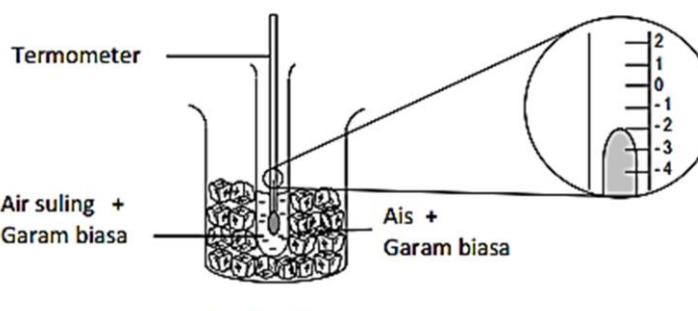
Hipotesis:

Pbolehubah dimanipulasi:

Rajah 2.1 dan Rajah 2.2 menunjukkan eksperimen untuk mengkaji kesan bendasing ke atas takat beku air suling.



Rajah 2.1



Rajah 2.2

Pbolehubah dimalarkan:

Pbolehubah bergerak balas:

Inferens:

Pemerhatian:

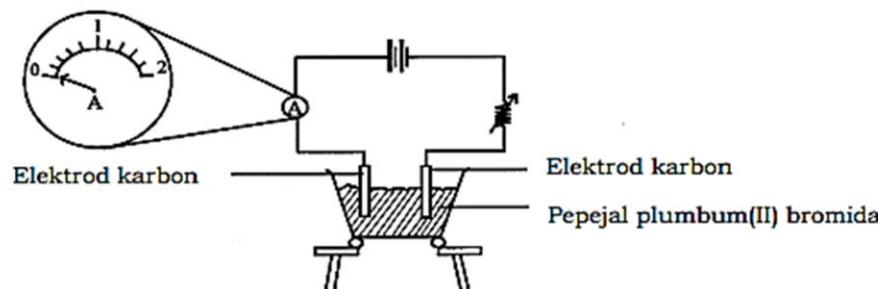
Definisi secara operasi bagi bendasing:

3.

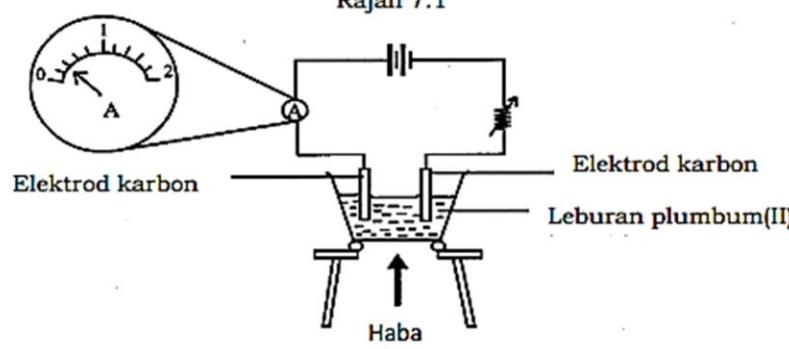
Hipotesis:

Pembolehubah dimanipulasi:

Rajah 7.1 dan Rajah 7.2 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji kekonduksian elektrik bagi plumbum(II) bromida.



Rajah 7.1



Rajah 7.2

Pembolehubah dimalarkan:

Pembolehubah bergerak balas:

Inferens:

Pemerhatian:

Definisi secara operasi bagi kekonduksian elektrik:

4.

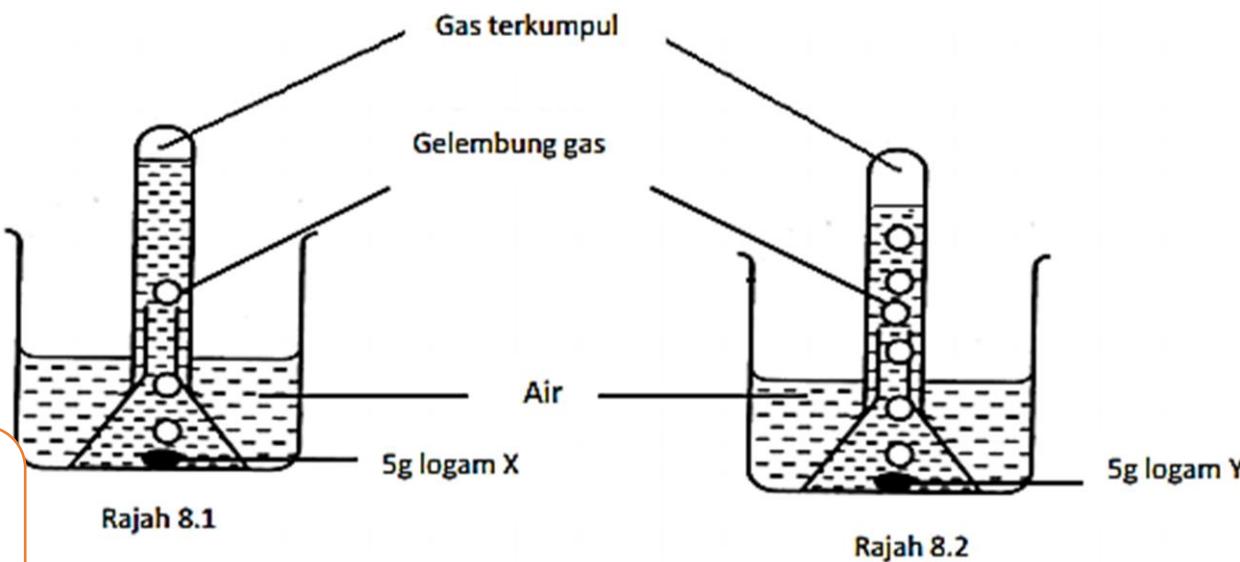
Hipotesis:

Rajah 8.1 dan Rajah 8.2 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji kereaktifan logam X dan logam Y dengan air. Gas dikumpulkan dalam masa lima minit.

Pembolehubah dimanipulasi:

Pembolehubah bergerak balas:

Pembolehubah dimalarkan:



Inferens:

Pemerhatian:

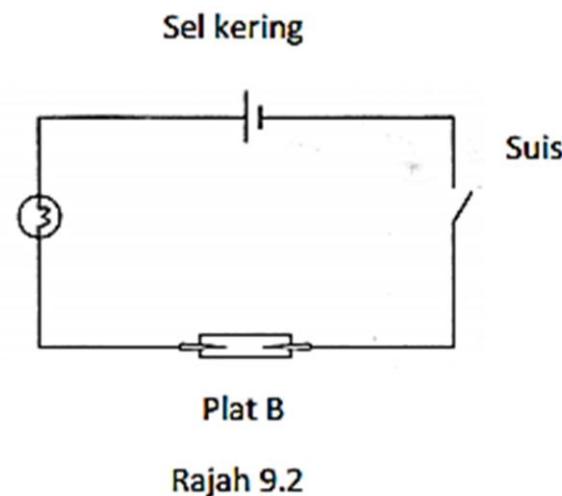
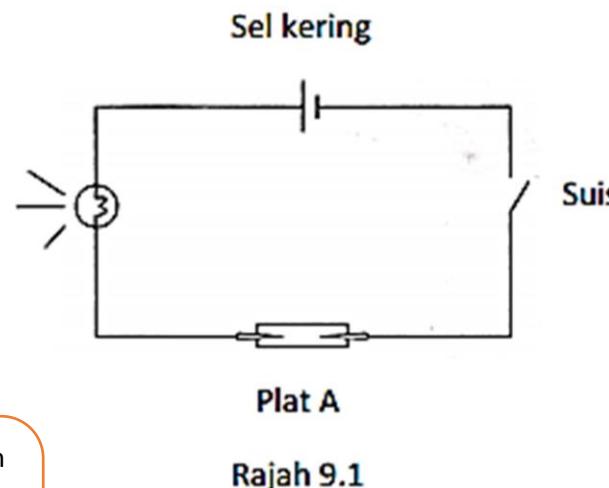
Berikan definisi secara operasi bagi logam reaktif:

5.

Hipotesis:

Pbolehubah dimanipulasi:

Rajah 9.1 dan Rajah 9.2 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji kekonduksian elektrik oleh bahan logam dan bukan logam.



Pbolehubah dimalarkan:

Inferens:

Pemerhatian:

Pbolehubah bergerak balas:

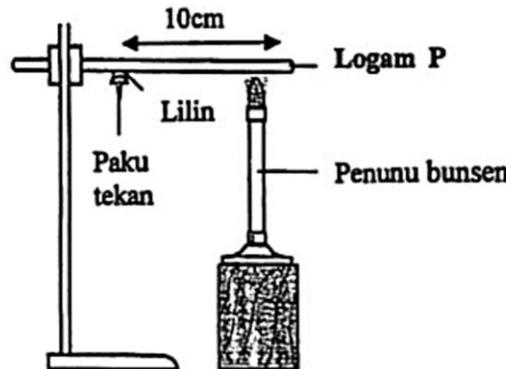
Definisi secara operasi bukan logam:

6.

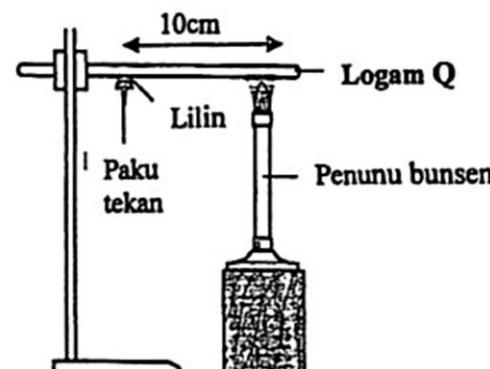
Hipotesis:

Pembolehubah dimanipulasi:

Rajah 1.1 dan Rajah 1.2 menunjukkan eksperimen untuk mengkaji sifat kekonduksian haba bagi dua jenis logam P dan Q.



Rajah 1.1



Rajah 1.2

Pembolehubah dimalarkan:

Masa paku tekan jatuh untuk kedua-dua logam dicatatkan dalam Jadual 1.

Jenis logam	Masa untuk paku tekan jatuh/saat
Logam P	45
Logam Q	20

Jadual 1

Inferens:

Pemerhatian:

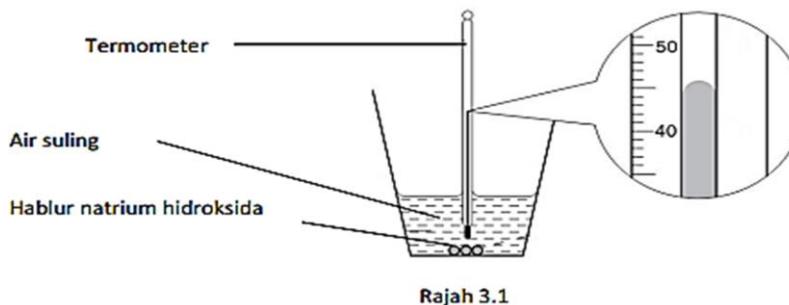
Definisi secara operasi bagi kekonduksian haba:

7.

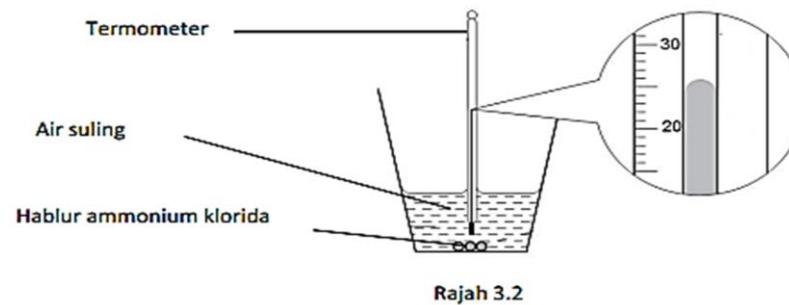
Hipotesis:

Rajah 3.1 dan Rajah 3.2 menunjukkan keputusan satu eksperimen yang dijalankan untuk mengkaji perubahan haba dalam tindakbalas kimia pada suhu bilik.

Pembolehubah dimanipulasi:



Pembolehubah dimalarkan:



Inferens:

Pemerhatian:

Definisi secara operasi bagi tindakbalas endotermik:

8.

Hipotesis:

Pbolehubah dimanipulasi:

Diagram 2.1 and Diagram 2.2 show an experiment to study an electrical conductivity of two types of substances in solid state.

Rajah 2.1 dan Rajah 2.2 menunjukkan eksperimen untuk mengkaji kekoduksian elektrik bagi dua jenis bahan dalam keadaan pepejal.

Substance P  
Bahan P

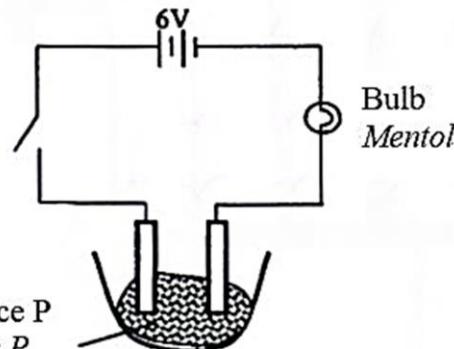


Diagram 2.1  
Rajah 2.1

Bulb  
Mentol

Substance Q  
Bahan Q

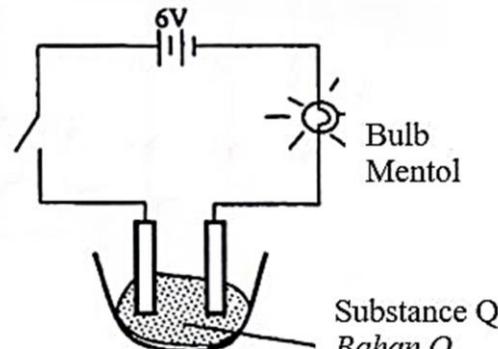


Diagram 2.2  
Rajah 2.2

Pbolehubah dimalarkan:

Inferens:

Pemerhatian:

Definisi secara operasi bagi kekoduksian elektrik:

Pbolehubah bergerak balas:

9.

Hipotesis:

Pembolehubah dimanipulasi:

The diagram 4 shows a study of the reactivity of three types of metal.  
*Rajah 4 menunjukkan kajian terhadap kereaktifan tiga jenis logam X.*

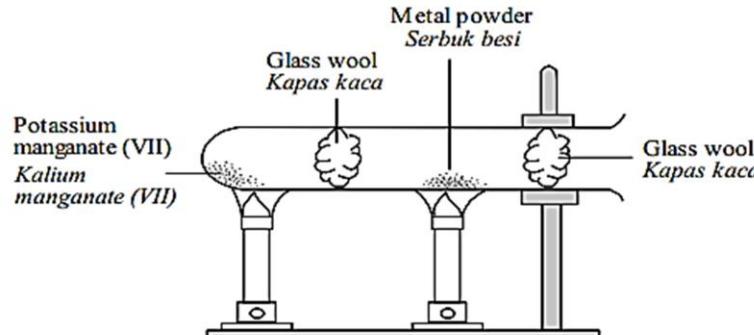


Diagram 4  
*Rajah 4*

The table below shows the result that derived from experiment above.  
*Jadual di bawah menunjukkan keputusan yang diperolehi daripada eksperimen di atas.*

Metal Logam	Result Keputusan
X	Burns very brightly. <i>Terbakar dengan terang</i>
Y	Glow brightly and vigorously. <i>Percikan api yang terang dan marak</i>
Z	Glow with a little dim flame. <i>Percikan api dengan sedikit api yang malap</i>

Pembolehubah dimalarkan:

Inferens:

Pemerhatian:

Pembolehubah bergerak balas:

Definisi secara operasi bagi logam kurang reaktif:

10.

Hipotesis:

Pembolehubah dimanipulasi:

Pembolehubah dimalarkan:

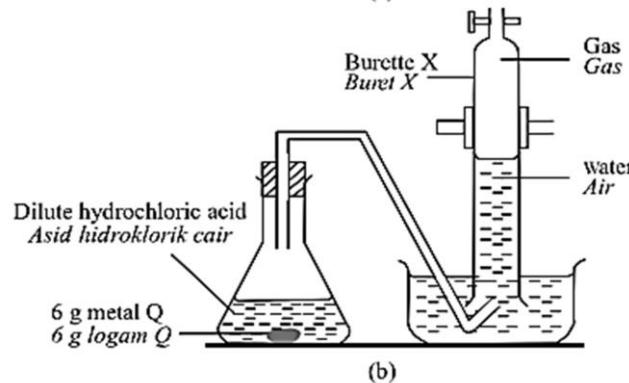
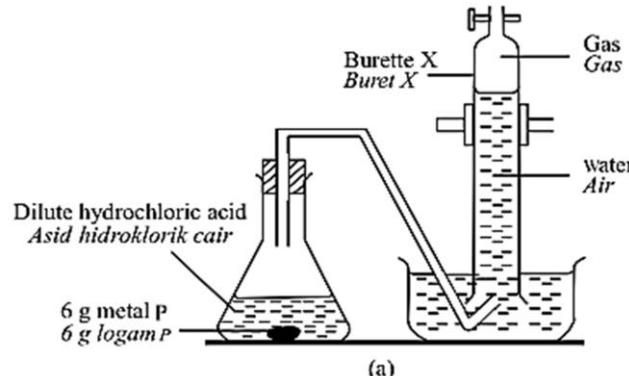
Inferens:

Pemerhatian:

Definisi secara operasi bagi kereaktifan logam:

Pembolehubah bergerak balas:

Rajah (a) dan (b) menunjukkan eksperimen untuk membandingkan kereaktifan logam P dan Q dengan asid hidroklorik cair.



11.

Hipotesis:

Pbolehubah dimanipulasi:

Diagram 2.1 and Diagram 2.2 show an experiment to study the characteristics of an image formed by a pin hole camera.  
*Rajah 2.1 dan Rajah 2.2 menunjukkan eksperimen untuk mengkaji ciri imej yang dibentuk oleh kamera lubang jarum.*

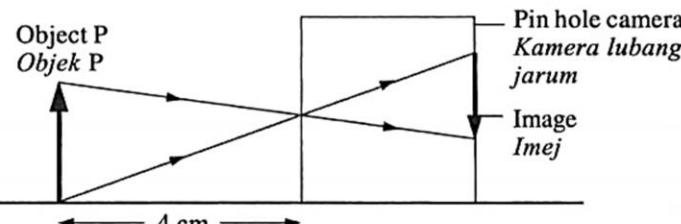


Diagram 2.1  
Rajah 2.1

Pbolehubah dimalarkan:

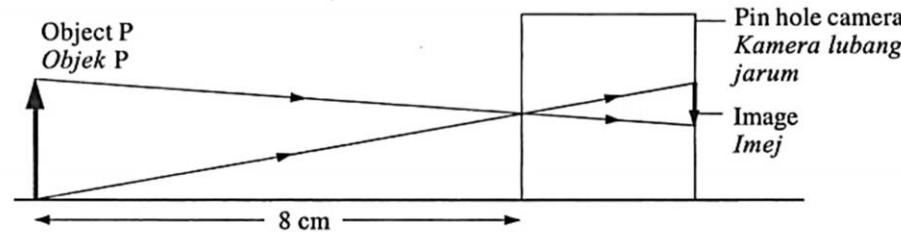


Diagram 2.2

Inferens:

Pemerhatian:

Definisi secara operasi bagi jarak fokus:

Pbolehubah bergerak balas:

12.

Hipotesis:

Rajah 3.1 dan Rajah 3.2 menunjukkan eksperimen untuk mengkaji kesan penapis berwarna ke atas cahaya putih.

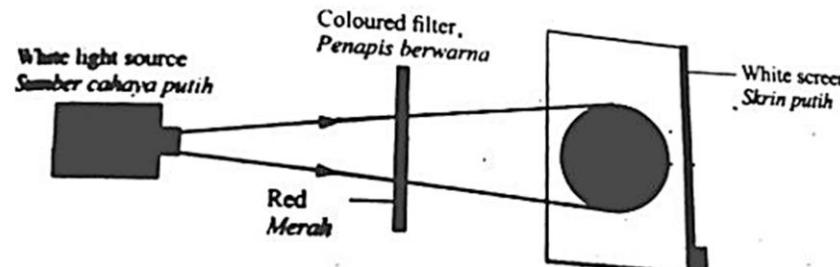


Diagram 3.1  
Rajah 3.1

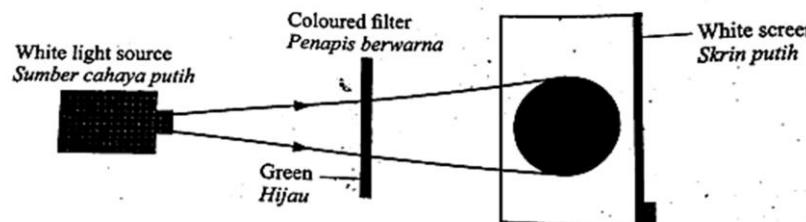


Diagram 3.2  
Rajah 3.2

Pembolehubah dimanipulasi:

Pembolehubah dimalarkan:

Inferens:

Definisi secara operasi bagi penapis berwarna:

Pembolehubah bergerak balas:

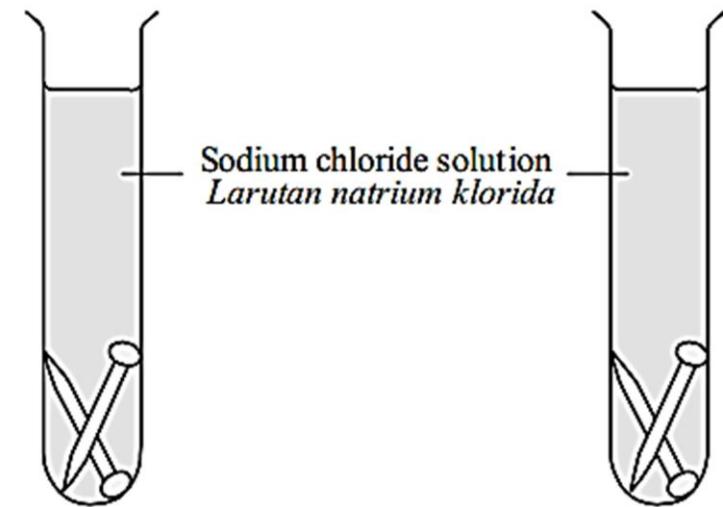
13.

Hipotesis:

Rajah 1 menunjukkan suatu eksperimen yang dijalankan untuk membandingkan pembentukan karat terhadap besi tulen dan besi aloi.

Pembolehubah dimanipulasi:

Pembolehubah dimalarkan:



Pembolehubah bergerak balas:

Diagram 1  
Rajah 1

Inferens:

Pemerhatian:

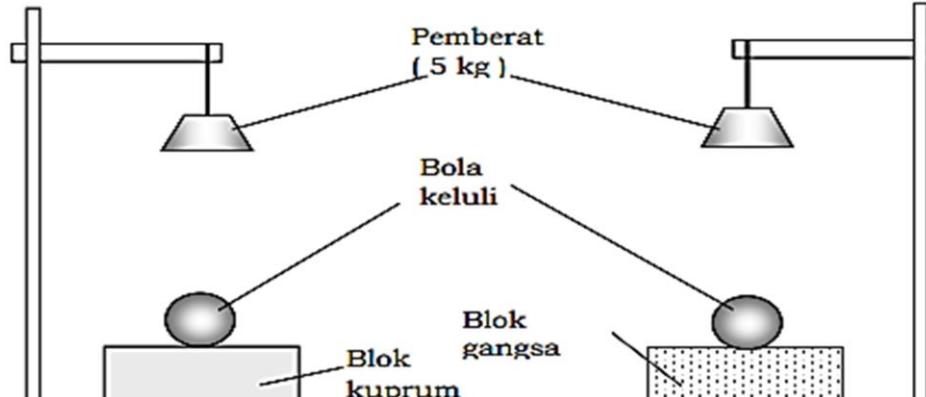
Definisi secara operasi bagi logam tulen:

14.

Hipotesis:

Rajah 4.1 dan 4.2 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji kekerasan blok kuprum dan blok gangsa.

Pbolehubah dimanipulasi:



Rajah 4.1

Rajah 4.2

Pbolehubah dimalarkan:

Jadual 4 menunjukkan keputusan eksperimen yang diperolehi.

Blok	Kedalaman lekukan/cm
Kuprum	1.2
Gangsa	1.4

Jadual 4

Inferens:

Pemerhatian:

Definisi secara operasi bagi aloi: