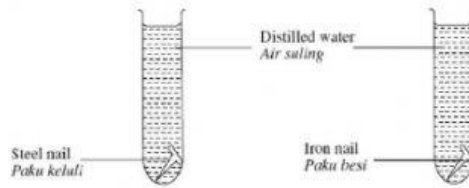


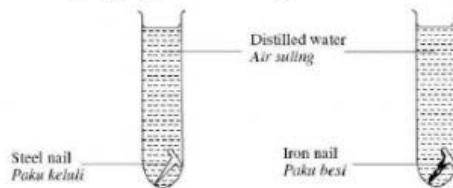
SET 1

1. Rajah 1.1 menunjukkan eksperimen bagi mengkaji ketahanan aloi dan logam tulen terhadap kakisan.



Rajah 1.1

Selepas tiga hari, keputusan yang diperoleh ditunjukkan dalam Rajah 1.2.



Rajah 1.2

- (a) Berdasarkan eksperimen di atas, tentukan pemboleh ubah
- (i) Dimanipulasi:
- (ii) Dimalarkan: [2 markah]
- (b) Nyatakan **satu** pemerhatian berdasarkan Rajah 1.2.
- [1 markah]
- (c) Berikan definisi secara operasi bagi aloi.
- [1 markah]
- (d) Rajah 1.3 menunjukkan satu jambatan keluli.



Rajah 1.3

Pada pendapat anda, mengapakah keluli digunakan untuk menghasilkan jambatan ini?

..... [1 markah]

3. Jadual 2 menunjukkan keputusan eksperimen untuk menyiasat kesan aktiviti fizikal terhadap kadar denyutan nadi empat murid lelaki.

Aktiviti	Kadar denyutan nadi (bpm)				
	Murid 1	Murid 2	Murid 3	Murid 4	Purata
Duduk	62	60	61	59	
Berlari	90	86	88	84	

Jadual 2

- (a) Hitung purata denyutan nadi bagi aktiviti duduk dan berlari berdasarkan Jadual 2.
- (i) Duduk: bpm
- (ii) Berlari: bpm
- [2 markah]
- (b) Berikan hipotesis bagi eksperimen ini.
-
- [1 markah]
- (c) Berikan satu faktor yang dimalarkan dalam eksperimen ini.
-
- [1 markah]
- (d) Obesiti adalah antara faktor yang menyebabkan kadar denyutan nadi menjadi tinggi walaupun tidak menjalankan aktiviti yang lasak.
Terangkan satu kesan kadar denyutan nadi yang tinggi terhadap kesihatan badan.
-
- [1 markah]

4. Jadual 3 menunjukkan keputusan eksperimen bagi mengkaji satu faktor yang mempengaruhi kadar tindak balas antara 1 mol dm^{-3} asid sulfurik dan larutan natrium tiosulfat pada suhu 27°C .

Kepekatan larutan natrium tiosulfat (mol dm^{-3})	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05
Kadar tindak balas (s^{-1})	0.10	0.07	0.05	0.04	0.03

Jadual 3

- (a) Nyatakan pemboleh ubah dimanipulasi dalam eksperimen ini.
-
- [1 markah]