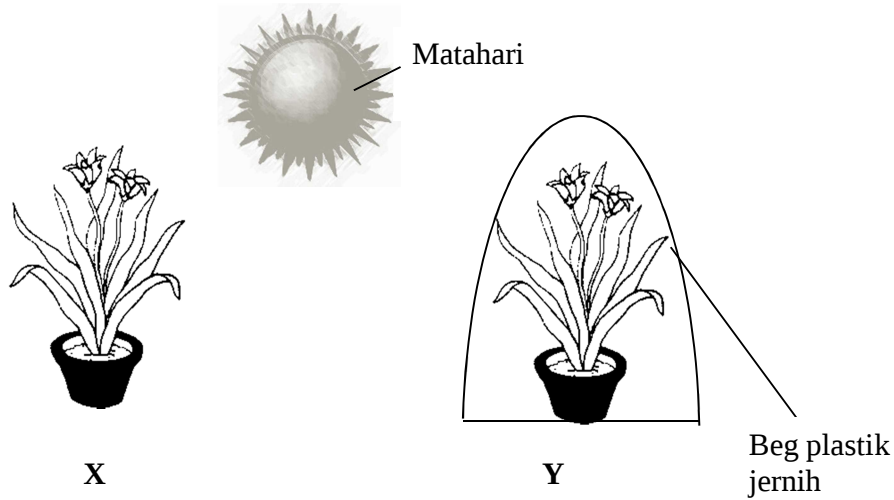


- 1 Rajah 1 menunjukkan dua tumbuhan yang sama jenis X dan Y yang diletakkan di luar bilik darjah. Setiap tumbuhan disiram setiap hari dengan kuantiti air yang sama banyak.



Rajah 1

Jadual 1 menunjukkan keputusan penyiasatan selepas tiga hari.

Tumbuhan	Keadaan tumbuhan
X	Sihat
Y	Tidak sihat

Jadual 1

- (a) Nyatakan **satu** inferens berdasarkan maklumat-maklumat ini.

.....

.....

[1 markah]

- (b) Tulis **satu** pemerhatian tentang keadaan pokok Y untuk menyokong jawapan di 1 (a).

.....

.....

[1 markah]

- (c) Nyatakan, apakah yang diubah (pembolehubah dimanipulasikan) dalam penyiasatan ini?

.....

.....

[1 *markah*]

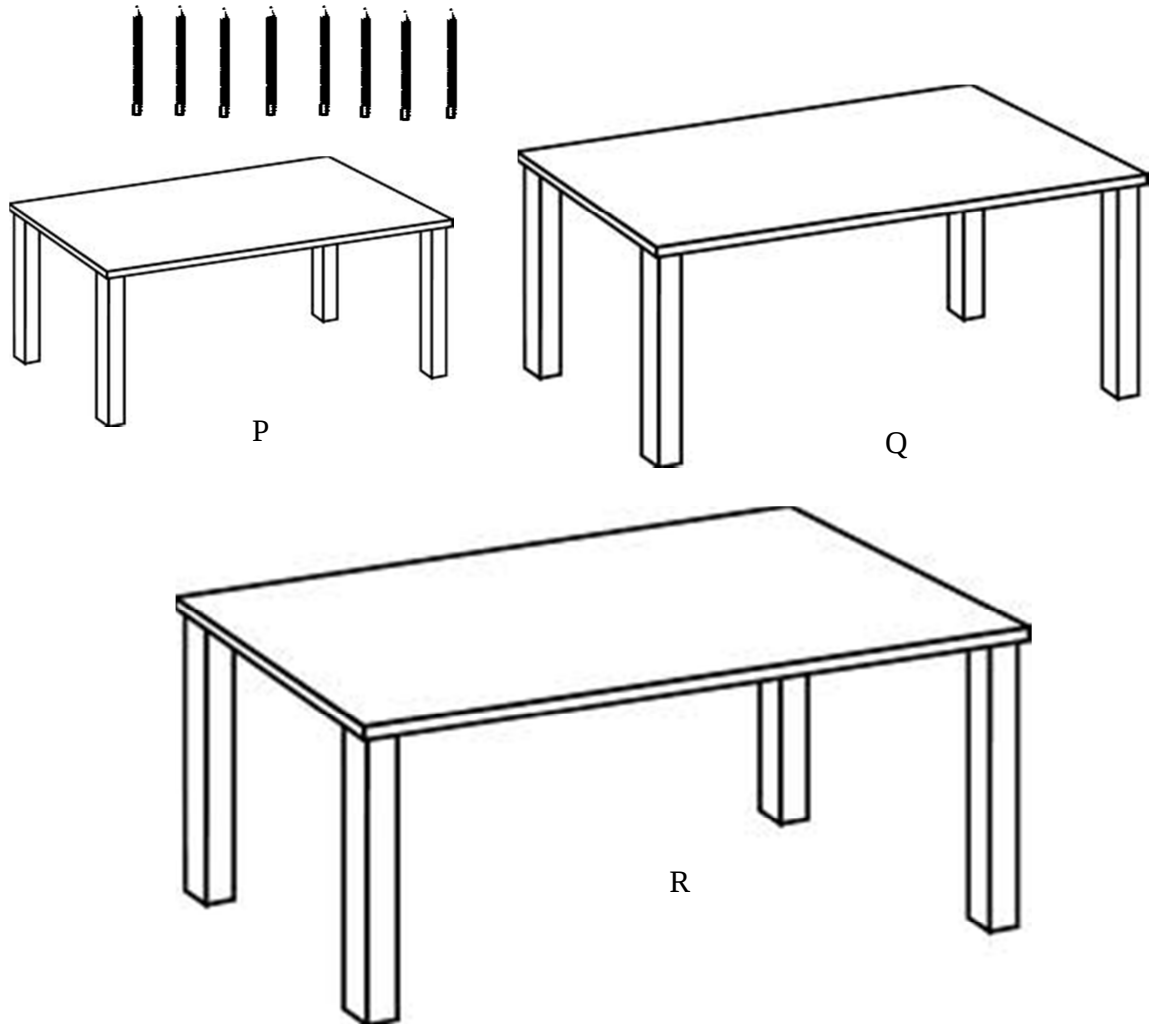
- (d) Nyatakan kesimpulan dari penyiasatan ini.

.....

.....

[1 *markah*]

- 2 Satu penyiasatan telah dijalankan bagi mengukur panjang tiga buah meja P, Q dan R dengan menggunakan pensel-pensel yang sama panjang seperti Rajah 2 di bawah..



Rajah 2

Jadual 2 di bawah menunjukkan bilangan pensel yang digunakan untuk mengukur panjang tiga buah meja P , Q dan R .

Meja	Bilangan pensel
P	4
Q	6
R	8

Jadual 2

- (a) Nyatakan apa yang diukur (pembolehubah bergerakbalas) dalam penyiasatan ini.

.....
[1 markah]

- (b) Apakah corak perubahan bilangan pensel yang digunakan dalam penyiasatan ini?

.....
[1 markah]

- (c) Nyatakan **satu** hubungan di antara dua maklumat yang dikumpul berdasarkan penyiasatan di atas.

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

Bilangan pensel yang diperlukan untuk mengukur panjang sebuah meja bergantung kepada panjang pensel itu.

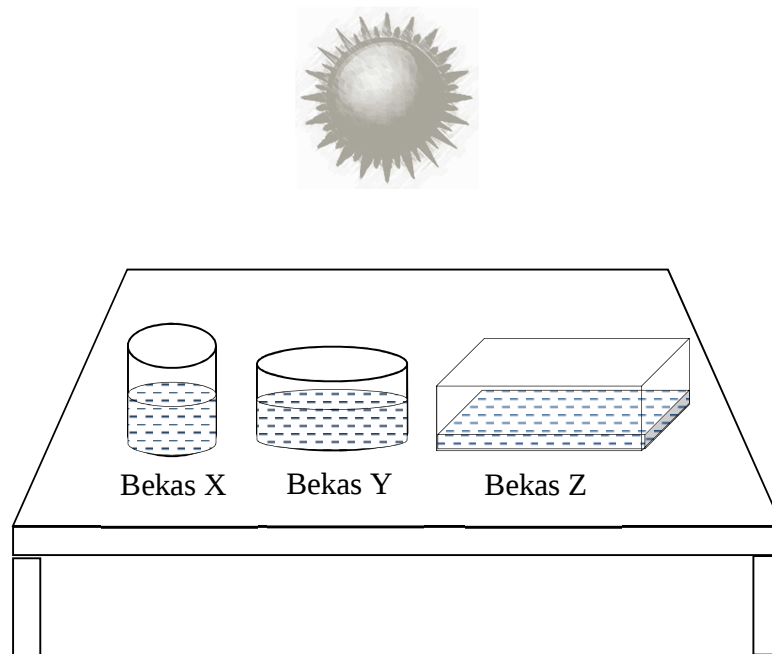
- (d) Nyatakan **satu** hubungan (hipotesis) di antara dua maklumat yang dikumpul berdasarkan pernyataan di atas.

.....

.....

[1 markah]

- 3 Rajah 3 menunjukkan tiga buah bekas yang berlainan saiz disikan dengan isipadu air yang sama . Bekas X , Y dan Z itu diletakkan di atas meja di bawah sinaran Matahari selama 6 jam.



Rajah 3

Jadual 3 menunjukkan keputusan penyiasatan itu.

Bikar	Isipadu awal air (ml)	Isipadu air selepas 6 jam (ml)
X	80 ml	70 ml
Y	80 ml	60 ml
Z	80 ml	50 ml

- (a) Apakah tujuan penyiasatan ini ?

.....

[1 markah]

- (b) Nyatakan dua maklumat yang perlu dikumpulkan dalam penyiasatan ini.

.....
.....

[1 markah]

- (c) Nyatakan **satu** sebab (*inferred*) tentang isipadu air selepas 6 jam dalam penyiasatan ini ?

.....
.....

[1 markah]

- (d) Nyatakan satu hubungan di antara dua maklumat yang telah dikumpulkan dalam penyiasatan ini.

.....
.....

[1 markah]

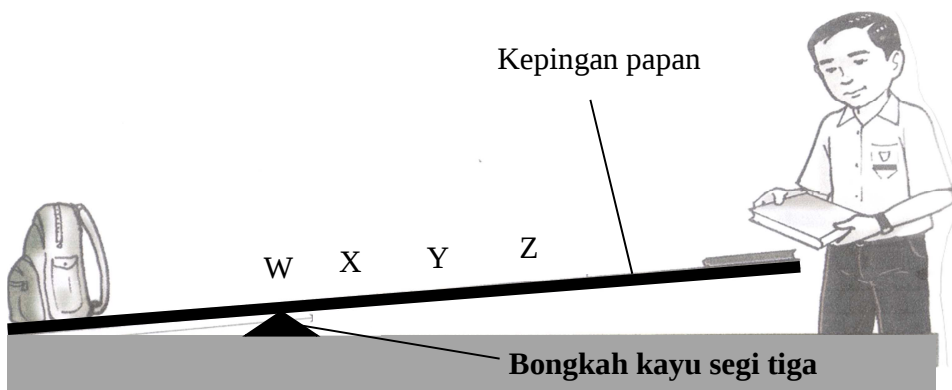
- 4 Sekumpulan murid menjalankan penyiasatan mengenai gerhana Bulan. Rajah 4 di bawah menunjukkan waktu bagi peringkat-peringkat yang berlainan tentang gerhana itu.

						
2.04 pagi	3.01 pagi	3.54 pagi	4.09 pagi	4.21 pagi	5.15 pagi	6.11 pagi

Rajah 4

- (a) Nyatakan satu sebab (inferens) tentang keadaan bulan pada pukul 4.09 pagi.
-
-
- [1 markah]
- (b) Apakah tujuan penyiasatan ini?
-
-
- [1 markah]
- (c) Nyatakan corak perubahan kecerahan bulan apabila masa semakin bertambah.
-
-
- [1 markah]
- (d) Ramalkan pada pukul berapakah berakhirnya kejadian gerhana itu?
-
-
- [1 markah]

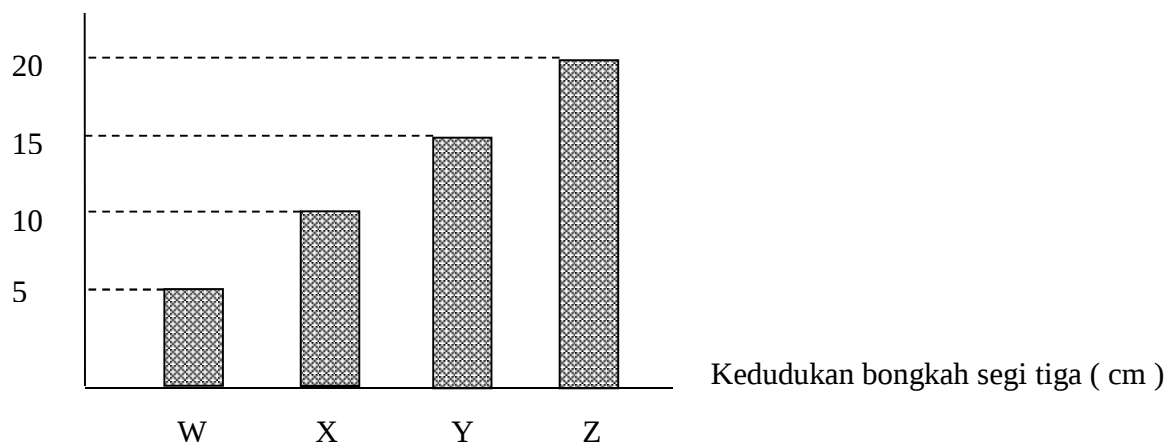
- 5 Rajah 5 di bawah menunjukkan seorang murid yang telah menjalankan satu penyiasatan untuk menentukan bilangan buku bagi mengimbangi berat sebuah beg. Bongkah kayu segi tiga diletakkan pada kedudukan yang berbeza iaitu di W, X, Y dan Z. Saiz dan jisim buku yang digunakan adalah sama.



Rajah 5

Keputusan yang diperolehi ditunjukkan dalam graf di bawah.

Bilangan buku yang
digunakan (buah)



- (a) Apakah tujuan penyiasatan ini?

.....

[1 markah]

- (b) Dalam penyiasatan ini, nyatakan dua pembolehubah yang dimalarkan.
- i.
- ii.
- [1 markah]
- (c) Ramalkan bilangan buku yang diperlukan bagi mengimbangi berat dua buah beg yang sama apabila bongkah segitiga berada pada kedudukan Y.
-
-
- [1 markah]
- (d) Apakah kesimpulan yang boleh dibuat dari penyiasatan ini?
-
-
- [1 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT