

1. Rajah 1 menunjukkan dua jenis objek P dan Q yang diperbuat daripada jenis bahan yang berlainan.



Rajah 1

- (a) Apakah bahan yang digunakan untuk membuat objek pada rajah 1?

Bahan P : \_\_\_\_\_ Bahan Q: \_\_\_\_\_

[1 markah]

- (b) Berdasarkan jawapan kamu di (a), nyatakan sumber asas bahan bagi objek P.

\_\_\_\_\_

[1 markah]

- (c) Apakah sifat bahan yang digunakan untuk membuat objek Q?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

[1 markah]

- (d) Antara berikut yang manakah menggunakan asas bahan yang sama seperti objek Q. Tandakan (✓) bagi pernyataan yang betul.

Tayar

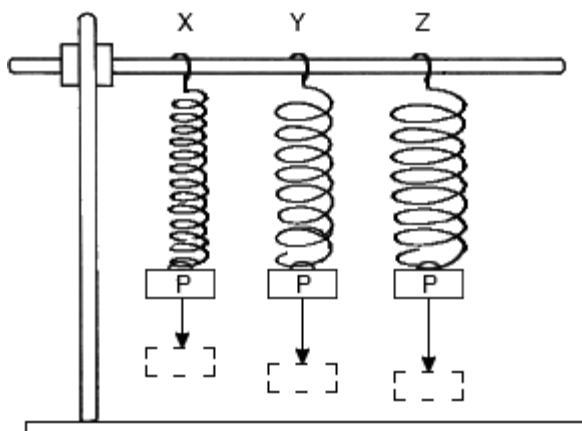
Selipar

Payung

Tikar anti gelincir

[1 markah]

2. Rajah 2 menunjukkan satu penyiasatan yang dijalankan untuk mengkaji sifat bahan tiga spring X, Y dan Z. Beban P yang sama telah digantung pada hujung spring X, Y dan Z.



Rajah 2

- (a) Berdasarkan Rajah 2, apakah sifat bahan yang disiasat?

\_\_\_\_\_ [1 markah]

- (b) Suaikan dua jenis pembolehubah berikut dengan betul.

i. pembolehubah bergerak balas :-

Saiz spring

ii. pembolehubah dimanipulasi:

Panjang spring diletakkan beban

[1 markah]

- (c) Berdasarkan pada rajah 2, nyatakan **satu** sebab (inferens) bagi keadaan spring yang diperhatikan.

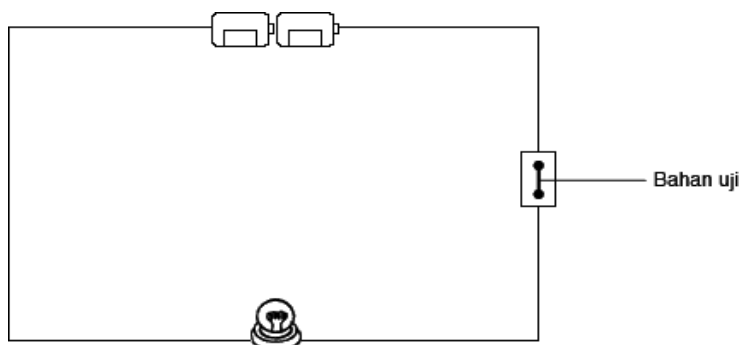
\_\_\_\_\_ [1 markah]

- (d) Berikan dua lagi objek yang digunakan dalam kehidupan harian yang mempunyai sifat yang sama seperti spring.

i. \_\_\_\_\_ ii. \_\_\_\_\_

[1 markah]

3. Rajah 3 menunjukkan satu litar elektrik yang digunakan untuk menguji beberapa jenis bahan yang terdiri daripada bahan konduktor dan bahan penebat.



Rajah 3

- 3 (a) Nyatakan pembolehubah bergerak balas dalam penyiasatan di atas.

---



---

[1 markah]

- (b) Apakah yang dimaksudkan dengan konduktor dan penebat elektrik?

---



---

[1 markah]

Berikut ialah sekumpulan bahan-bahan yang telah diuji dalam penyiasatan di atas.



- (c) Kelaskan bahan-bahan di atas dalam bentuk jadual kepada **dua** kumpulan sifat bahan seperti rajah 3.

--	--

[2 markah]

Penyiasatan di atas telah diteruskan dengan menguji bahan kuprum dan plastik. Didapati mentol telah menyala apabila kuprum digunakan tetapi tidak menyala apabila plastik digunakan.

(d) Apakah kesimpulan yang boleh dibuat, berdasarkan keputusan ini dan jawapan di (c)?

---

---

[1 markah]