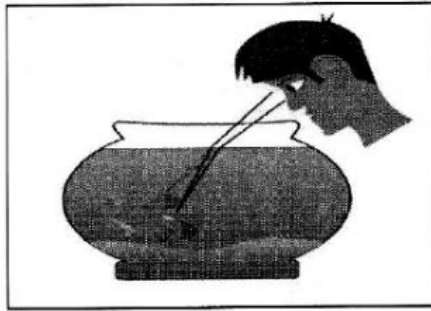


1. Cahaya menghasilkan bayang-bayang.

(a) Nyatakan sifat cahaya tersebut?

.....
[1 markah]

(b) Rajah 1.1 menunjukkan satu ujikaji tentang cahaya.



Rajah 1.1

Berdasarkan Rajah 1.1, apakah sifat cahaya yang dikaji?

.....
[1 markah]

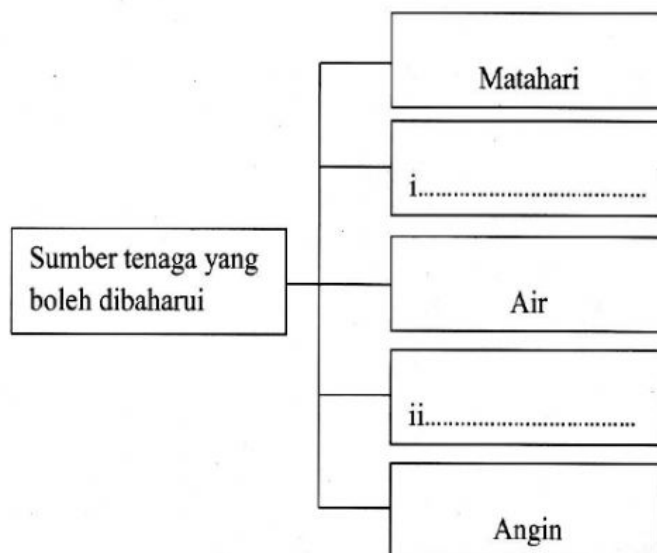
(c) Padankan alatan di bawah dengan sifat-sifat cahayanya.

Alatan	Sifat cahaya
Kaleidoskop	Pantulan cahaya
Mickroskop	Pembiasan cahaya
Periskop	Pantulan cahaya
Binokular	Pembiasan cahaya

[2 markah]

2. Rajah 2.1 menunjukkan jenis-jenis sumber tenaga yang boleh dibaharui.

(a) Isikan rajah 2.1 dengan dua jenis sumber tenaga yang boleh dibaharui?



Rajah 2.1

[2 markah]

(b) Apakah yang dimaksudkan dengan tenaga boleh dibaharui?
Tandakan (/) pada jawapan yang betul.

Tenaga yang boleh dijana daripada sumber yang sentiasa ada secara berterusan

☐

Sumber tenaga yang tidak boleh dijana kerana terhad atau tidak boleh diperolehi secara berterusan

☐

[1 markah]

Kebanyakan sumber tenaga yang kita gunakan untuk menjana elektrik, memasak dan mengerakkan kenderaan adalah daripada bahan api fosil.

(c) Apakah yang akan terjadi jika sumber bahan api fosil kehabisan?

.....
[1 markah]

3. Rajah 3.1 menunjukkan pelbagai jenis bahan buangan yang dibuang oleh penduduk di suatu kawasan perumahan.



Rajah 3.1

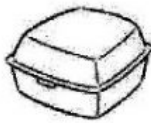
- (a) Berikan definisi bahan buangan terbiodegradasi.

.....

.....

[1 markah]

- (b) Rajah 3.2 menunjukkan beberapa jenis bahan yang terbiodegradasi dan tidak terbiodegradasi.



Bekas polisterin

Sisa makanan

Bekas minuman

Beg plastik

Kertas suratkhabar

Rajah 3.2

Kelaskan bahan-bahan tersebut berdasarkan bahan terbiodegradasi dan tidak terbiodegradasi.

[2 markah]

- (c) Gariskan jawapan yang betul

Sisa toksik adalah bahan (terbiodegradasi, tidak terbiodegradasi)

[1 markah]

- (d) Apakah bencana alam yang akan terjadi sekiranya bahan buangan tidak terbiodegradasi semakin bertambah?

Tandakan (/) pada jawapan yang betul.

Pencemaran udara

☐

Banjir kilat

☐

Kemusnahan hutan

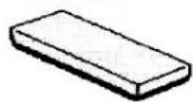
☐

Penyebaran penyakit

☐

[1 markah]

4. Jadual 5 menunjukkan hasil penyiasatan yang dijalankan ke atas empat jenis objek untuk menguji nyalaan mentol di dalam sebuah litar elektrik.

Jenis objek	Keadaan mentol	
	Menyala	Tidak menyala
 Paku besi	✓	
 Pensel		✓
 Jarum	✓	
 Pemadam papan hitam		✓

(a) Berdasarkan maklumat di atas, kelaskan objek tersebut kepada dua kumpulan.

Kumpulan 1	Kumpulan 2
i).....	i).....
ii).....	ii).....

[2 markah]

(b) Berdasarkan jawapan kamu di (a), nyatakan sifat bahan yang digunakan untuk mengelaskan objek-objek tersebut?

Kumpulan 1:

Kumpulan 2:

[1 markah]

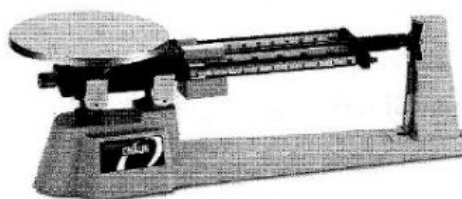
(c) Nyatakan dua pemboleh ubah yang dikumpulkan dalam penyiasatan ini.

1.

2.

[2 markah]

Rajah 4.1 menunjukkan neraca yang digunakan untuk mengukur jisim sesuatu objek



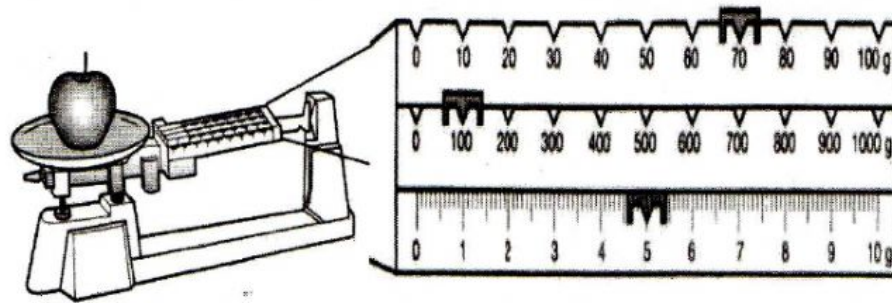
Rajah 4.1

(a) Nyatakan maksud jisim.

.....

[1 markah]

- (b) Suatu aktiviti dijalankan dengan menimbang objek dengan menggunakan neraca tiga palang seperti yang ditunjukkan dalam rajah di bawah.



- (i) Berapakah bacaan jisim objek itu?
Tunjukkan langkah pengiraan kamu.

[2 markah]

- (c) Berdasarkan jawapan di b(i), ramalkan jisim jika 5 biji epal digunakan.

.....

[1 markah]

- (d) Mengapakah alat piawai sangat penting dalam kehidupan seharian?

.....

.....

[1 markah]