

Ujian Formatif

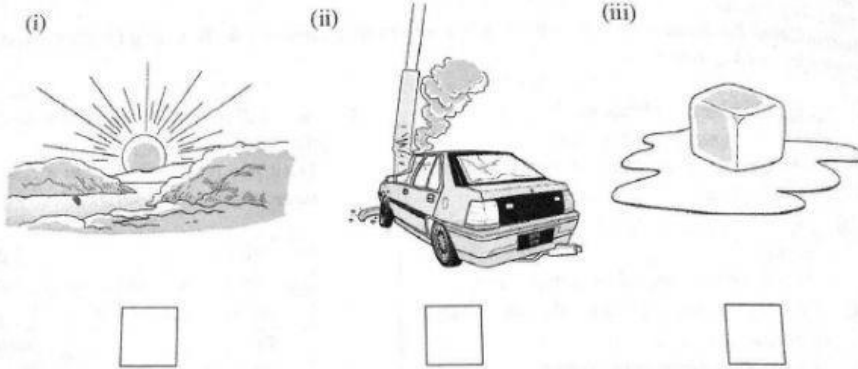
Nama: _____

Kelas: _____

Bahagian B

Arahan: Jawab semua soalan.

1. (a) Fenomena semula jadi ialah aktiviti harian semula jadi yang berlaku dalam alam dan bukan dihasilkan oleh manusia. Tandakan (✓) pada rajah yang menunjukkan fenomena semula jadi.



(2 markah)




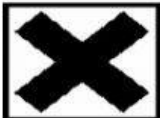
- b) Sains adalah penting dalam kehidupan harian kita. Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul.

(i) Penciptaan mikroskop membantu kita mengkaji dan mengenali organisma yang seni	
(ii) Penggunaan baja yang berlebihan membantu mengekalkan keseimbangan ekosistem	
(iii) Pengetahuan genetik membantu dalam pengklonan manusia untuk menambahkan populasi manusia	
(iv) Suntikan vaksin melindungi kita daripada penyakit yang berbahaya	

(2 markah)

2. Tuliskan maksud bagi simbol amaran yang berikut berdasarkan jawapan yang diberi :

Menghakis	Beracun	Mudah terbakar
Radioaktif	Merengsa	Mudah meletup

Simbol amaran	Maksud	Simbol amaran	Maksud
	i)		iii)
	ii)		iv)





(4 markah)

3. a) Tandakan (√) pada pernyataan yang betul tentang peraturan di dalam makmal.

(i) Masuk ke dalam makmal tanpa kebenaran guru atau pembantu makmal.	<input type="checkbox"/>
(ii) Guna semula bahan kimia dan peralatan dengan betul dan cermat.	<input type="checkbox"/>
(iii) Cuci semua peralatan dan buang bahan buangan ke dalam tong sampah.	<input type="checkbox"/>
(iv) Kembalikan peralatan dan bahan kimia ke tempat simpanan asalnya.	<input type="checkbox"/>

(2 markah)

b) Rajah di bawah menunjukkan empat radas yang terdapat di dalam makmal. Padankan radas-radas tersebut dengan menggunakan pilihan jawapan di bawah.

Kelalang kon	Pipet	Silinder penyukat	Tabung uji
			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

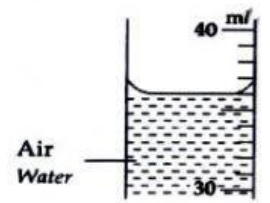
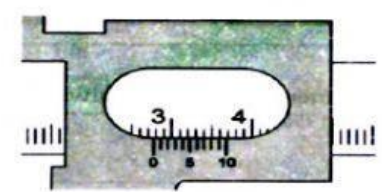
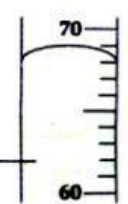
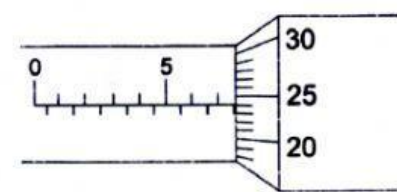
(4 markah)

4. Padankan kuantiti fizik dengan unitnya.

Kuantiti Fizik	Unit SI
Arus elektrik <i>Electric current</i>	Meter <i>Metre</i>
Panjang <i>Length</i>	Saat <i>Second</i>
Jisim <i>Mass</i>	Ampere
Masa <i>Time</i>	Kilogram

(4 markah)

b . Rajah menunjukkan beberapa alat pengukur. Tandakan (✓) pada bacaan yang betul.

<p>(a)</p>  <p style="text-align: center;">Air Water</p> <p>36 ml <input style="width: 50px; height: 30px; margin: 0 10px;" type="checkbox"/> 37 ml <input style="width: 50px; height: 30px; margin: 0 10px;" type="checkbox"/></p>	<p>(b)</p>  <p>2.77cm <input style="width: 50px; height: 30px; margin: 0 10px;" type="checkbox"/> 3.70cm <input style="width: 50px; height: 30px; margin: 0 10px;" type="checkbox"/></p>
<p>(c)</p>  <p style="text-align: center;">Merkuri Mercury</p> <p>68 °C <input style="width: 50px; height: 30px; margin: 0 10px;" type="checkbox"/> 69°C <input style="width: 50px; height: 30px; margin: 0 10px;" type="checkbox"/></p>	<p>(d)</p>  <p>7.74 mm <input style="width: 50px; height: 30px; margin: 0 10px;" type="checkbox"/> 5.64 mm <input style="width: 50px; height: 30px; margin: 0 10px;" type="checkbox"/></p>

(4 markah)

c. Padankan imbuhan dan nilainya dengan betul

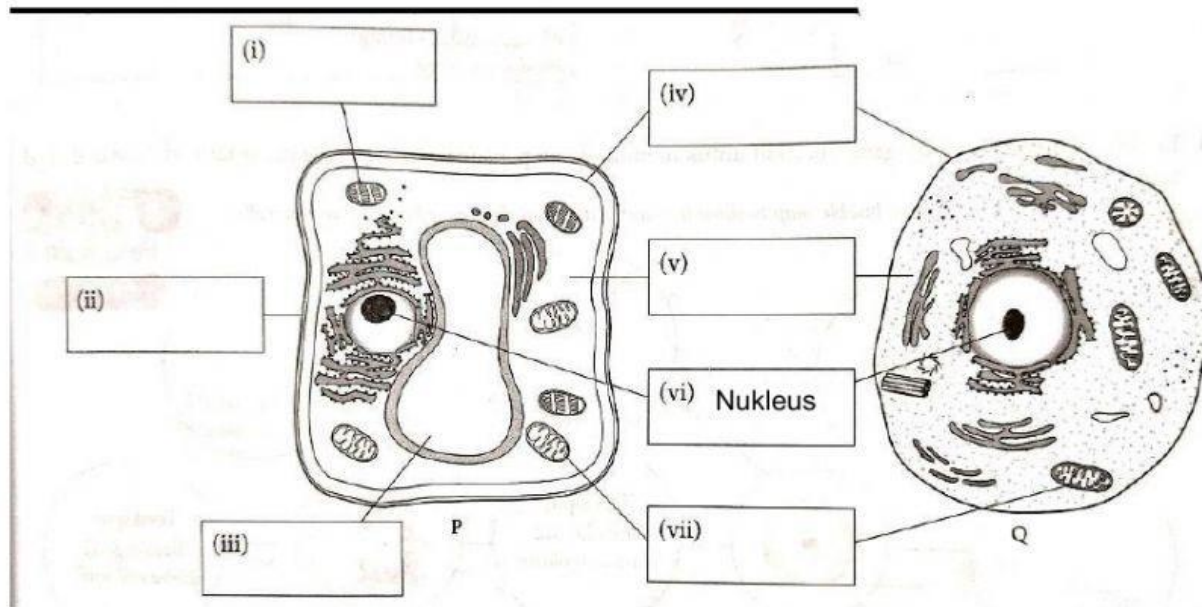
(i) Kilo/Kilo	<input style="width: 10px; height: 10px;" type="checkbox"/> 10^{-6}
(ii) Micro/ Mikro	<input style="width: 10px; height: 10px;" type="checkbox"/> 10^3
(iii) Deci/ Desi	<input style="width: 10px; height: 10px;" type="checkbox"/> 10^{-1}

(3 markah)

5. Rajah menunjukkan dua jenis sel yang dapat diperhatikan di bawah mikroskop.

a) Labelkan struktur sel tersebut menggunakan jawapan yang diberikan.

Nukleus	kloroplas	Sitoplasma	Vokuol
Membran sel	Mitokondria	Dinding Sel	



(6 markah)

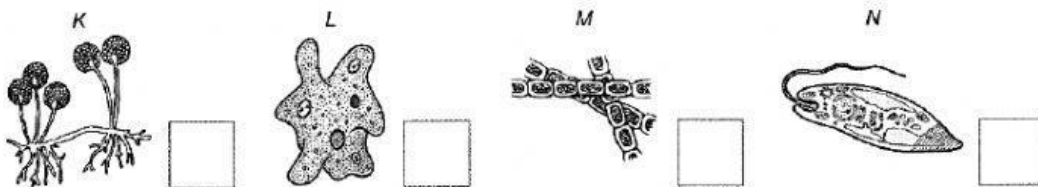
(b) Nyatakan definisi organisma unisel dan organisma multisel

Organisma Unisel : _____

Organisma Multisel : _____

(2 markah)

c) Rajah di bawah menunjukkan empat jenis mikroorganisma. Pada rajah di bawah, tandakan (√) pada organisma Unisel.



(2 markah)

6. Rajah 2 menunjukkan seorang kanak-kanak sedang kesejukan.



Rajah 2

Berdasarkan Rajah 2, tentukan sama ada pernyataan yang diberi adalah **Benar** atau **Palsu**. Tuliskan jawapan anda pada ruang yang disediakan.

Pernyataan	Benar / Palsu
Suhu badan kurang daripada 37°C.	
Salur darah mengembang.	
Bulu roma condong ke kulit.	
Melibatkan sistem perkumuhan dan sistem endokrin.	

[4 markah]

(b) **Gariskan jawapan** yang **betul** tentang homeostasis.

- Homeostasis ialah pengekalan keadaan persekitaran (luar / dalam) badan supaya sentiasa berada dalam keadaan seimbang dan stabil.
- (Jantung / Otak) bertindak sebagai pusat kawalan yang menghasilkan mekanisme pembetulan dalam homeostasis.

[2 markah]

7. a) Berdasarkan Rajah 4, tuliskan **Benar** atau **Palsu** bagi pernyataan mengenai ketumpatan antara rakit dan air.



Rajah 4 / Diagram 4

i. Rakit terapung di atas air kerana ia lebih tumpat daripada air.

ii. Rakit terapung di atas air kerana ia kurang tumpat daripada air.

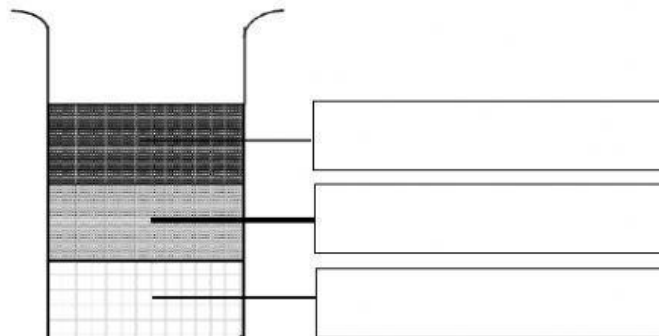
(1 markah)

b) Jadual 6 menunjukkan ketumpatan bagi 3 jenis cecair.

Cecair	Ketumpatan (gcm^{-3})
Minyak	0.81
Merkuri	13.6
Air	1.00

Jadual 6

Saiful menuang ketiga-tiga cecair tersebut ke dalam bikar. Labelkan cecair di setiap lapisan pada Rajah 6 di bawah.



Rajah 6

[3 markah]

- c) Sebiju batu mempunyai jisim 25 g dan isi padu 10 cm³. Hitung ketumpatan batu tersebut dengan menggunakan formula ketumpatan di bawah.

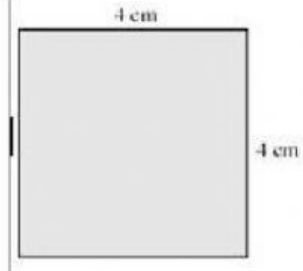
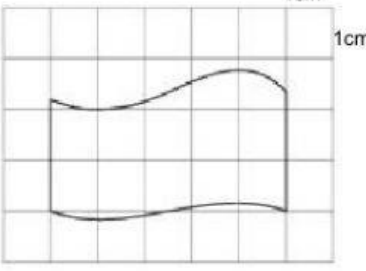
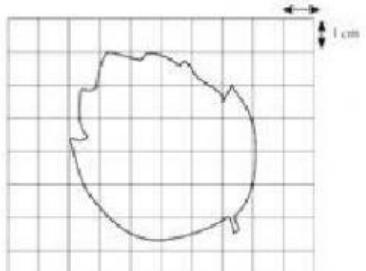
$\text{Ketumpatan} = \frac{\text{Jisim(g)}}{\text{Isipadu (cm}^3\text{)}}$
--

Tuliskan jawapan disini:

_____ g/ cm ³

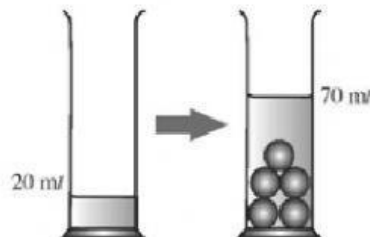
(1 markah)

8. Kirakan luas permukaan bagi objek-objek berikut. a)

		
Luas: _____ cm ²	Luas: _____ cm ²	Luas: _____ cm ²

(3 markah)

- b) Anda dikehendaki menjalankan eksperimen di bawah untuk menentukan isi padu pepejal.



<u>Isi padu awal air / Initial volume of water</u>	<u>Isi padu akhir air / Final volume of water</u>
20 ml	70 ml

- i. Kira isi padu 5 biji guli

_____ ml (1markah)

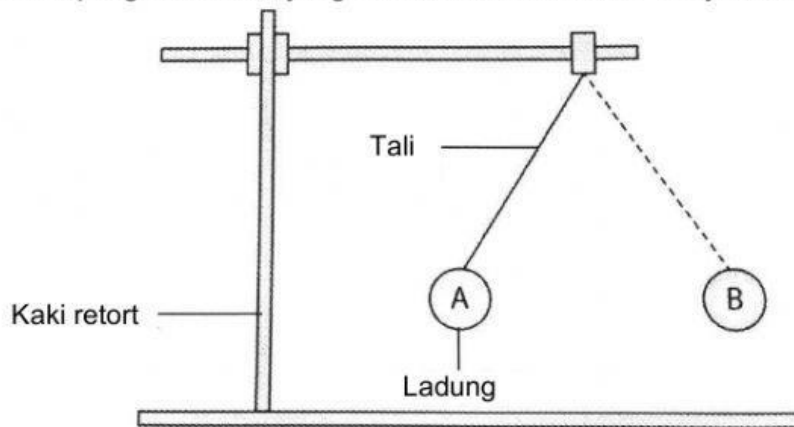
- ii. Kira isi padu sebiju guli

_____ ml (1 markah)

- iii. Isi padu objek yang tidak sekata dapat ditentukan dengan menggunakan kaedah

Kaedah _____ (1 markah)

9. Sekumpulan murid membuat suatu penyiasatan untuk mengkaji sama ada panjang tali bandul mempengaruhi masa yang diambil untuk membuat 10 ayunan lengkap.



Rajah 8

Prosedur eksperimen seperti di bawah :

- Eksperimen diulang untuk panjang bandul yang berbeza.
- Masa bagi bandul membuat 10 ayunan lengkap diambil.
- Keputusan direkodkan dalam Jadual.
- Bandul diikat dengan benang dan digantung pada kaki retort seperti dalam Rajah 8.

- a) Prosedur eksperimen diatas adalah tidak mengikut susunan yang betul. Tulis semula prosedur di atas mengikut urutan yang betul.

1) _

2) _

3) _

4) _

(4 markah)

- b) Berdasarkan kepada rajah, namakan tiga radas yang digunakan dalam penyiasatan ini.

1) _

2) _

3) _

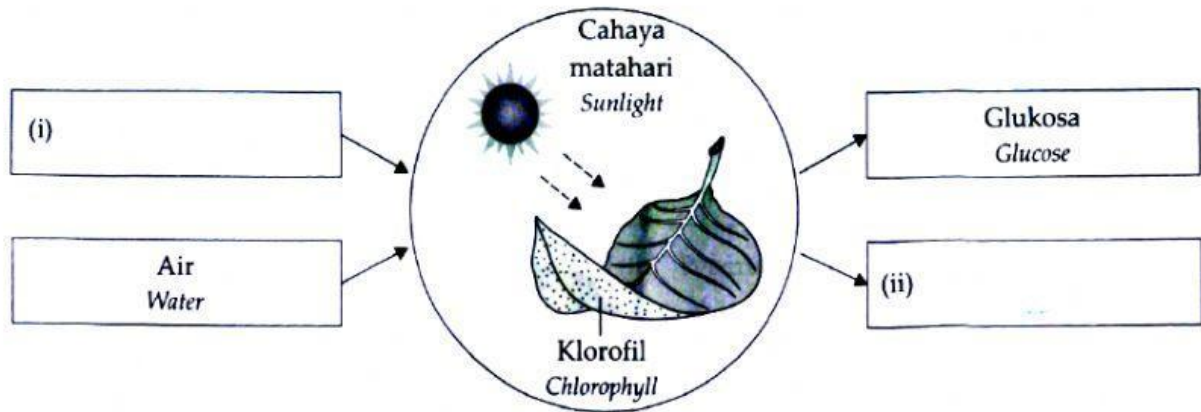
(3 markah)

- c) Tulis pemboleh ubah yang terlibat.

(i) Dimalarkan	
(ii) Dimanipulasikan	
(iii) Bergerak balas	

(3 markah)

10. Rajah di bawah menunjukkan proses fotosintesis yang berlaku pada bahagian daun tumbuhan



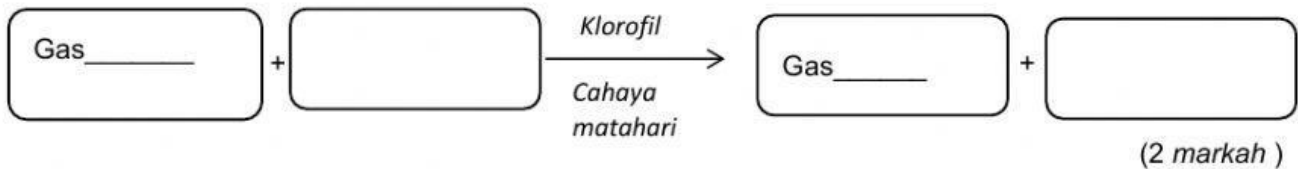
(a) Pada rajah, labelkan keperluan dan hasil fotosintesis menggunakan perkataan yang diberi di bawah.

Karbon dioksida Oksigen

(2 markah)

(b) Lengkapkan persamaan perkataan bagi fotosintesis di bawah.

Karbon dioksida Glukosa Air Oksigen



(c) Nyatakan **dua** perbezaan fotosintesis dan respirasi sel.

Fotosintesis	Respirasi

[2 markah]