

UJIAN DIAGNOSTIK

TAHUN ENAM 2017

KERTAS 2

1 JAM

SAINS

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. Tulis **nombor kad pengenalan** atau **nombor sijil kelahiran** dan **angka giliran** kamu pada petak-petak yang disediakan.
2. Jawapan kamu hendaklah ditulis pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan ini.
3. Kertas ini mengandungi 8 soalan.
4. Kamu dikehendaki menjawab semua soalan.
5. Jika kamu hendak menukar jawapan, padamkan jawapan yang telah dibuat. Kemudian tulis jawapan yang baru.

NAMA : _____

NO KAD PENGENALAN/
NO SIJIL KELAHIRAN : _____

ANGKA GILIRAN : _____

KELAS : _____

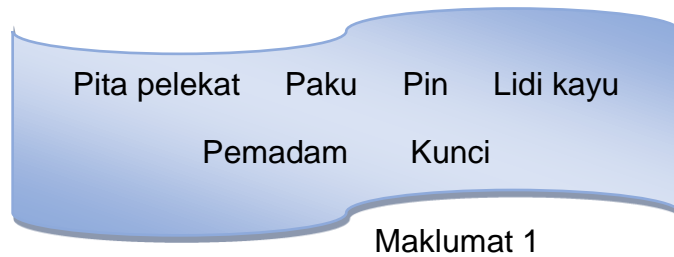
NAMA SEKOLAH : _____

Untuk Kegunaan Pemeriksa		
Kod Pemeriksa:		
Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
1	4	
2	4	
3	5	
4	5	
5	5	
6	5	
7	6	
8	6	
Jumlah		

Kertas soalan ini mengandungi **9** halaman bercetak

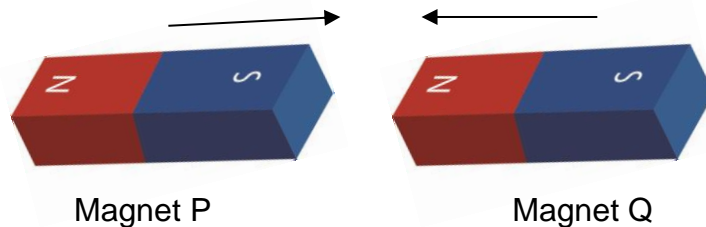
[Lihat sebelah
SULIT

1. Maklumat 1 menunjukkan beberapa jenis objek.



- a. Berdasarkan maklumat 1, kelaskan objek-objek itu kepada bahan magnet dan bahan bukan magnet.

[2 markah]



Rajah 1

- b. Apakah yang dapat diperhatikan apabila magnet P dan Q didekatkan seperti rajah 2 ? Tandakan (✓) pada kotak di bawah.

Menarik Menolak
 Berikan alasan kamu.

[1 markah]

- c. Senaraikan dua alat dalam kehidupan seharian kita yang menggunakan magnet.

i. _____

ii. _____

[1 markah]

2. Rajah 2 menunjukkan sejenis buah.



Rajah 2

a. Jika buah pada rajah 2 diuji dengan menggunakan kertas litmus biru, apakah pemerhatian yang dapat kamu buat?

[1 markah]

b. Cadangkan satu cara lain yang boleh digunakan untuk menguji sifat kimia bahan sekiranya kertas litmus di bilik sains sekolah kamu telah kehabisan.

[1 markah]

c. Tandakan (\surd) dua bahan yang menunjukkan sifat alkali.



[1 markah]

Sisa makanan di dalam mulut menjadi nutrien kepada bakteria untuk membiak. Bacteria ini akan merembeskan asid yang menyebabkan pereputan gigi.

Maklumat 2

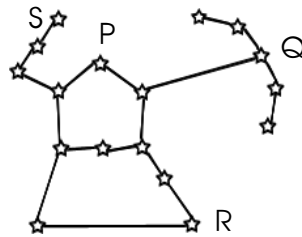
d. Apakah cara terbaik untuk meneutralkan asid bagi mengatasi masalah pada maklumat 2? Berikan alasan.

Cara : _____

Alasan:

[1 markah]

3. Fauziah memerhatikan keadaan di langit dan mendapati beberapa gugusan bintang membentuk corak seperti rajah 3.



Rajah 3

- a. Bulatkan huruf bagi arah yang ditunjukkan pada rajah 3.

[1 markah]

- b. Namakan buruj yang ditunjukkan pada rajah 3.

_____ [1 markah]

- c. Terdapat 88 buruj yang telah dikenalpasti oleh ahli astronomi. Lakarkan dan namakan salah satu buruj tersebut selain daripada buruj Biduk, Belantik, Pari dan Skorpio.

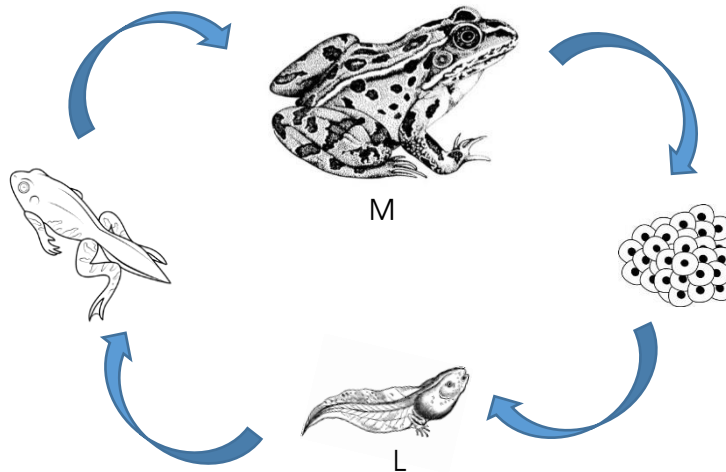
[2 markah]

- d. Tuliskan 2 kepentingan buruj.

- i. _____
 ii. _____

[1 markah]

4. Rajah 4.1 menunjukkan kitar hidup katak.



Rajah 4.1

a. Nyatakan organ pernafasan seekor katak di peringkat :

i) Peringkat L : _____

ii) Peringkat M : _____

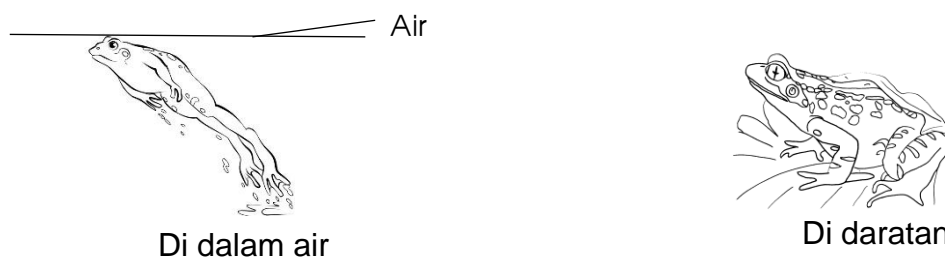
[2 markah]

b. Berikan dua contoh kehidupan yang mempunyai persamaan dengan katak dari segi organ pernafasan.

i) _____ ii) _____

[2 markah]

Rajah 4.2 menunjukkan dua situasi katak.



Rajah 4.2

c. Katak yang manakah akan terus hidup selepas beberapa hari berada seperti situasi yang sama pada rajah 4.2 ?

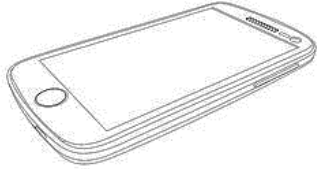
Tandakan (✓) jawapan pada kotak yang disediakan.

Katak di darat

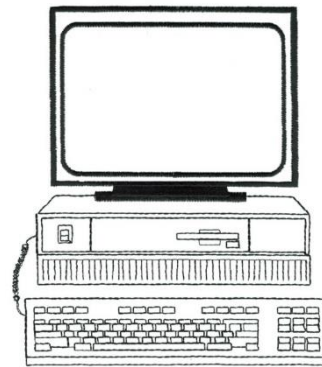
Katak di air

(1 markah)

5. Rajah 5 menunjukkan dua jenis alat teknologi ciptaan manusia.



Rajah 5



a. Nyatakan bidang penciptaan yang ditunjukkan pada rajah 5.

_____ [1 markah]

b. Mengapakah manusia perlu mencipta alat-alat teknologi?

 _____ [1 markah]

c. Padankan maklumat di bawah dengan alat ciptaan yang tepat.

Maklumat

Tidak dapat melihat objek yang jauh di angkasa

Tidak dapat mengira dengan pantas

Binokular

Kalkulator

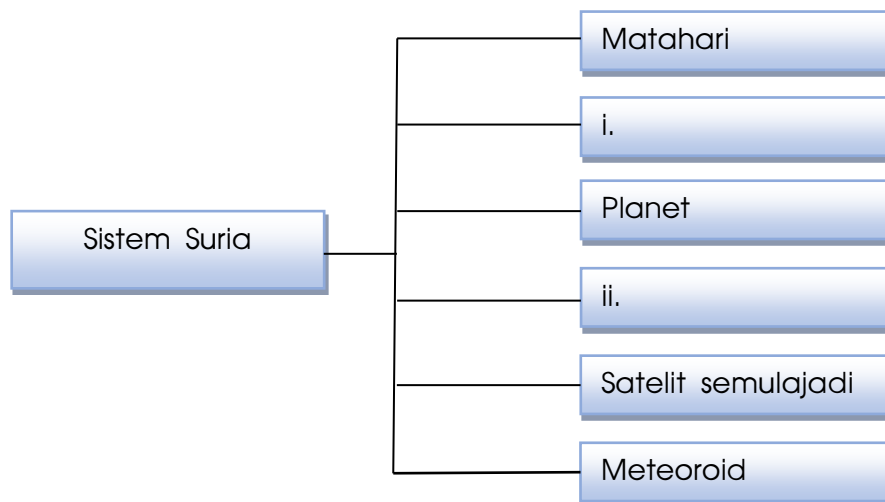
Teleskop

[2 markah]

d. Nyatakan satu ciptaan yang boleh mengancam nyawa manusia.

_____ [1 markah]

6. Rajah 6 menunjukkan grafik tentang sistem suria.



Rajah 6

[2 markah]

a. Lengkapkan maklumat pada rajah 6.

b. Nyatakan lapan planet dalam sistem suria mengikut tertib.

[1 markah]

c. Planet-planet yang kamu nyatakan di (b) beredar mengelilingi Matahari pada masa yang sama. Mengapa planet-planet itu tidak berlanggar antara satu sama lain?

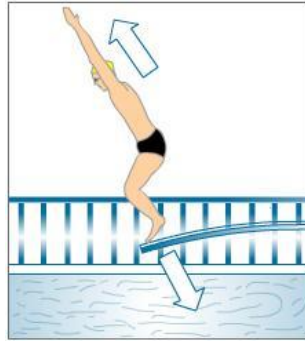
[1 markah]

Planet Zuhrah mengambil masa yang lebih singkat mengorbit Matahari berbanding planet Zuhal.

d. Berdasarkan maklumat di atas, berikan inferens yang sesuai untuk menerangkan situasi tersebut.

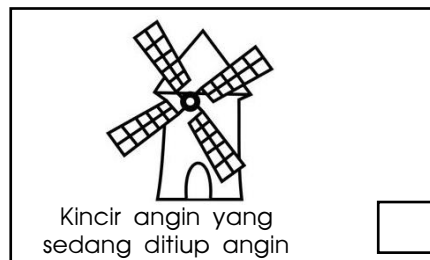
[1 markah]

7. Rajah 7.1 menunjukkan aktiviti tentang satu bentuk tenaga.



Rajah 7.1

a. Terdapat hanya dua aktiviti di bawah yang sama dengan aktiviti pada rajah 7.1. Tandakan (\checkmark) pada kotak yang di bawah.



[2 markah]

b. Tandakan (\checkmark) bentuk tenaga yang terlibat pada rajah 7.1 ?

Tenaga Keupayaan

Tenaga Kinetik

[1 markah]

c. Berikan definisi sumber tenaga tidak boleh baharu.

[1 markah]

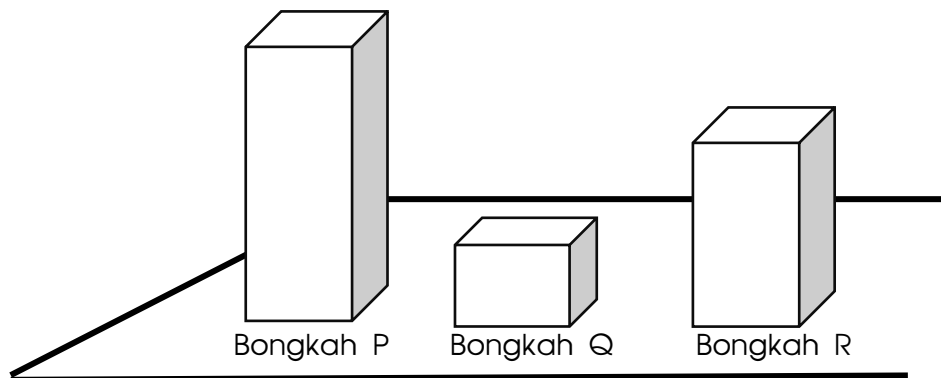
d. Apakah dua contoh sumber tenaga yang dinyatakan di (c) ?

i. _____

ii. _____

[2 markah]

8. Rajah 8 menunjukkan tiga bongkah kayu yang berbeza ketinggian diletakkan di atas sekeping kadbod.



Rajah 8

Kadbod itu diangkat perlahan-lahan pada satu hujungnya sehingga semua bongkah itu tumbang. masa bongkah-bongkah itu tumbang direkodkan dalam jadual di bawah.

Bongkah kayu	P	Q	R
Masa bongkah kayu tumbang (saat)	5	15	10

a. Apakah pemerhatian yang boleh dibuat daripada penyiasatan ini?

[1 markah]

b. Berikan sebab (inferens) berdasarkan jawapan kamu di (a).

[1 markah]

c. Padankan maklumat berikut dengan pemboleh ubah yang betul dalam penyiasatan ini.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Maklumat</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Pemboleh ubah</div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Masa bongkah tumbang ●</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Ketinggian bongkah ●</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">● Pemboleh ubah manipulasi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">● Pemboleh ubah bergerak balas</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">● Pemboleh ubah malar</div>

[2 markah]

d. Berikan dua faktor yang mempengaruhi kestabilan sesuatu objek.

i. _____ ii. _____

[2 markah]

SOALAN TAMAT