

SAINS TAHUN 6 – KERTAS 2
(40 markah)

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

Kertas ini mengandungi 8 soalan. Jawab semua soalan. Tulis jawapan kamu pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan ini.

1 Manusia dan haiwan bernafas untuk mendapatkan oksigen.

(a) Padankan haiwan di bawah dengan organ pernafasan yang betul.

Haiwan	Organ Pernafasan
Ikan	Kulit Lembap
Cacing Tanah	Insang

[2 markah]

1(a)

	2
--	---

(b) Rajah di bawah menunjukkan sejenis haiwan.



Haiwan ini boleh hidup di darat dan di air.
Mengapa?

.....
.....

[1 markah]

1(b)

	1
--	---

(c) Sesetengah haiwan boleh hidup di dalam air walaupun bernafas melalui peparu. Nyatakan contoh haiwan tersebut.

Tandakan (✓) di petak yang sesuai

Penyu		Udang	
-------	--	-------	--

[1 markah]

1(c)

	1
--	---

JUM A1

	4
--	---

2 Sumber tenaga tidak boleh dibaharui merujuk kepada sumber tenaga yang tidak boleh dijana kerana sumber ini terhad atau tidak boleh diperolehi secara berterusan.

(a) Nyatakan satu contoh sumber tenaga tidak boleh dibaharui?

.....
[1 markah]

(b) Rajah di bawah menunjukkan sejenis peralatan elektrik.



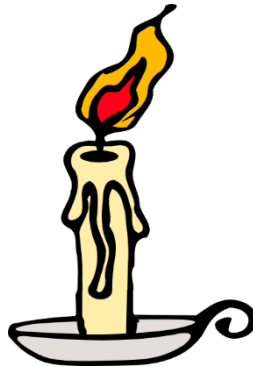
Nyatakan bentuk tenaga yang terhasil apabila peralatan ini digunakan
Tandakan (√) di petak yang sesuai

Tenaga haba

Tenaga kimia

[1 markah]

(c) Rajah berikut menunjukkan sebatang lilin sedang menyala.



Apakah perubahan bentuk tenaga yang berlaku dalam situasi di atas?
Lengkapkan carta alir berikut;



[2 markah]

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

2(a)

	1
--	---

2(b)

	1
--	---

2(c)

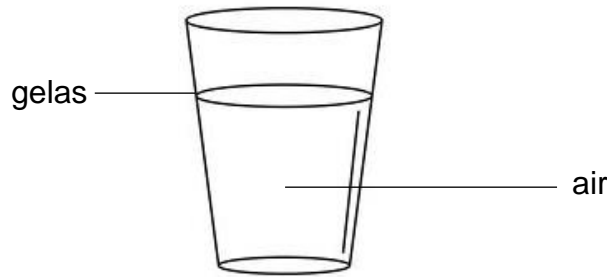
	2
--	---

JUM A2

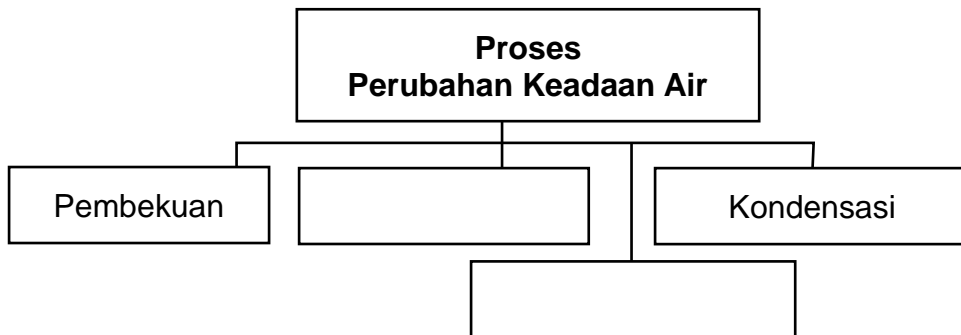
	4
--	---

- 3 Rajah di bawah menunjukkan segelas air. Air ialah jirim dalam keadaan cecair. Air boleh berubah keadaan melalui pelbagai proses.

Untuk Kegunaan Pemeriksa



- (a) Berdasarkan penerangan di atas, lengkapkan carta pengelasan berikut;



[2 markah]

3(a)

	2
--	---

- (b) Berikan satu contoh proses kondensasi.

.....

[1 markah]

3(b)

	1
--	---

- (c) Bahan ini terhasil melalui proses pembekuan air. Apakah nama bahan ini?

.....

[1 markah]

3(c)

	1
--	---

- (d) Ais yang dikisar untuk dijadikan air batu campur wujud dalam dua keadaan iaitu pepejal dan cecair.

Bagaimanakah caranya para peniaga mengekalkan keadaan ais itu ketika cuaca panas?

.....

[1 markah]

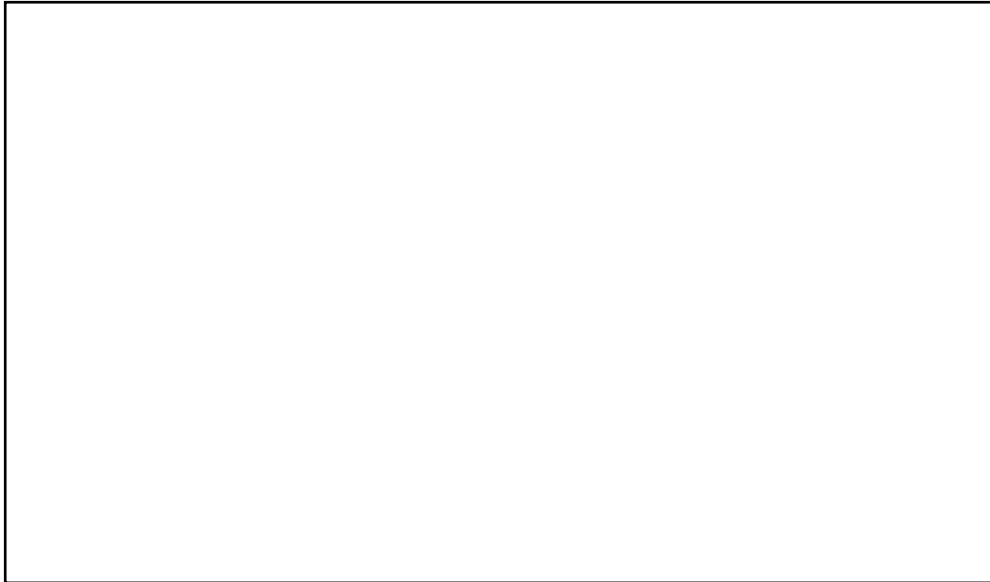
3(d)

	1
--	---

JUM A3

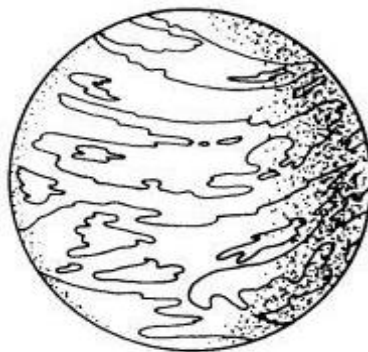
	5
--	---

- 4 Marikh dikenali sebagai planet merah manakala Musytari pula ialah planet yang paling besar dalam Sistem Suria. Di antara orbit planet Marikh dan Musytari, terdapat batuan logam yang dikenali sebagai asteroid.
- (a) Berdasarkan penerangan di atas, lakar, susun dan label kedudukan ketiga-tiga ahli Sistem Suria itu.



[2 markah]

- (b) Rajah di bawah menunjukkan planet Zuhrah.



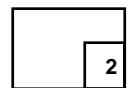
Zuhrah dikenali sebagai planet yang paling panas walaupun kedudukannya bukan planet yang paling hampir dengan Matahari. Mengapa?

.....
.....
.....
.....

[1 markah]

**Untuk
Kegunaan
Pemeriksa**

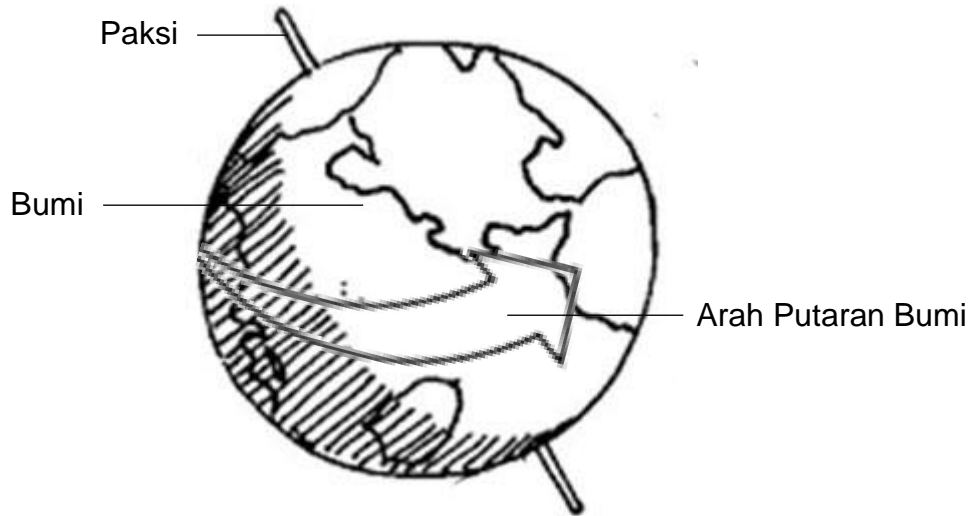
4(a)



4(b)



(c) Rajah di bawah menunjukkan putaran Bumi di atas paksinya.



Nyatakan **dua** kesan yang terhasil akibat putaran Bumi di atas paksinya.

Tandakan (√) di petak yang sesuai

Kejadian siang dan malam

Kejadian gerhana Matahari dan gerhana Bulan

Panjang dan arah bayang-bayang berubah

Kejadian fasa-fasa Bulan

4(c)

	2
--	---

[2 markah]

JUM A4

	5
--	---

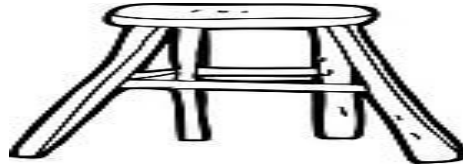
5 Objek yang stabil tidak mudah tumbang apabila disentuh atau ditolak dengan perlahan. Terdapat beberapa faktor yang boleh mempengaruhi kestabilan objek.

Untuk Kegunaan Pemeriksa

(a) Rajah di bawah menunjukkan dua buah kerusi kayu.



Kerusi P



Kerusi Q

Apakah yang menyebabkan kerusi Q lebih stabil berbanding kerusi P? Beri dua sebab (inferens) yang sesuai.

- 1.
-
-
-
- 2.
-
-
-

[2 markah]

5(a)

	2
--	---

(b) Rajah berikut menunjukkan sebuah rumah.



Adakah bentuk binaan bumbung rumah ini sesuai digunakan?

Ya

Tidak

Nyatakan alasan kamu.

-
-
-

[1 markah]

5(b)

	1
--	---

(c) Berikut adalah pernyataan tentang tiga jenis bahan binaan

“Konkrit sesuai digunakan untuk membina bangunan. Besi pula sesuai digunakan untuk membina jambatan manakala kayu sesuai digunakan untuk membina rumah “

Berdasarkan pernyataan di atas, bina sebuah jadual

**Untuk
Kegunaan
Pemeriksa**

5(c)

	2

[2 markah]

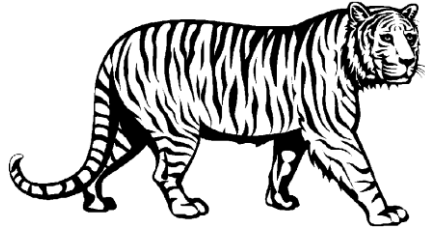
JUM A5

	5

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

6 Ancaman kepupusan haiwan semakin bertambah setiap tahun. Aktiviti manusia menjadi faktor utama terhadap ancaman kepupusan haiwan dan tumbuhan.

(a) Rajah di bawah menunjukkan seekor haiwan yang diancam kepupusan.

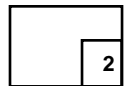


Namakan dua spesies haiwan lain yang juga diancam kepupusan.

- 1.
- 2.

[2 markah]

6(a)



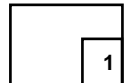
(b) Selain aktiviti manusia, bencana alam juga menjadi faktor ancaman kepada kepupusan haiwan dan tumbuhan.

Nyatakan contoh bencana alam yang menyebabkan perkara di atas berlaku.

.....

[1 markah]

6(b)



(c) Rajah di bawah menunjukkan salah satu usaha pemeliharaan yang dilaksanakan oleh kerajaan.

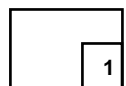


Apakah nama langkah pemeliharaan ini?

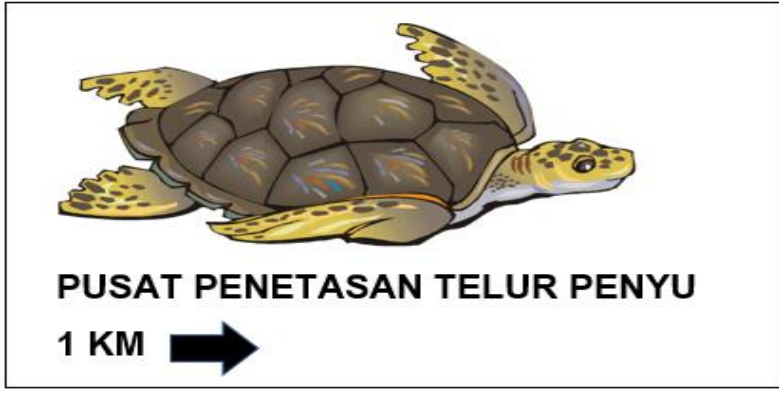
.....
.....

[1 markah]

6(c)



(c) Rajah di bawah menunjukkan papan tanda pusat penetasan telur penyu di Malaysia.



Adakah kewujudan pusat penetasan ini memberi kesan ke atas bilangan penyu?

Tandakan (✓) pada petak yang sesuai.

Ya	
----	--

Tidak	
-------	--

Nyatakan alasan kamu.

.....
.....
.....
.....

[1 markah]

6(c)

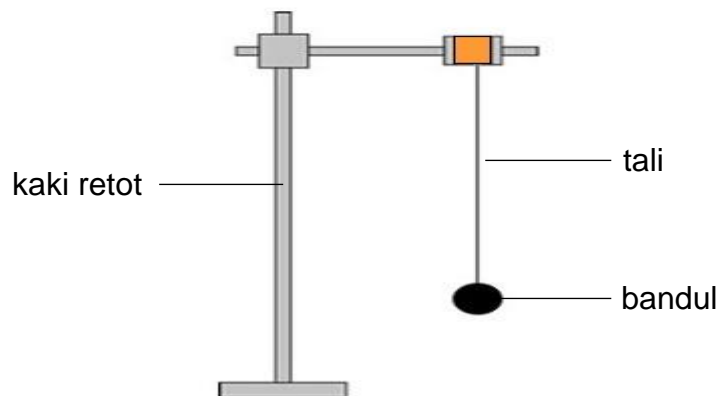
1

JUM A6

5

- 7 Rajah di bawah menunjukkan satu penyiasatan tentang hubungan antara panjang tali (cm) dengan bilangan ayunan bandul dalam satu minit.

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa



Jadual di bawah menunjukkan keputusan penyiasatan tersebut.

Panjang tali bandul (cm)	Bilangan ayunan bandul dalam masa satu minit
10	20
15	17
20	15
25	

7(a)

	1
--	---

- (a) Nyatakan pola bilangan ayunan bandul dalam masa satu minit

.....
[1 markah]

- (b) Nyatakan;

1. Pembolehubah dimanipulasi

.....

2. Pembolehubah bergerak balas

.....

3. Pembolehubah yang dimalarkan

.....

7(b)

	3
--	---

[3 markah]

- (c) Seorang murid kemudiannya mencadangkan supaya penyiasatan tersebut diulangi dengan menambah panjang tali bandul menjadi 25 cm, Ramalkan bilangan ayunan bandul dalam masa satu minit jika panjang tali bandul 25 cm digunakan.

.....
[1 markah]

**Untuk
Kegunaan
Pemeriksa**

7(c)

--

- (d) Apakah hipotesis yang boleh diuji dalam penyiasatan di atas?
.....
.....
.....
.....

.....
[1 markah]

7(d)

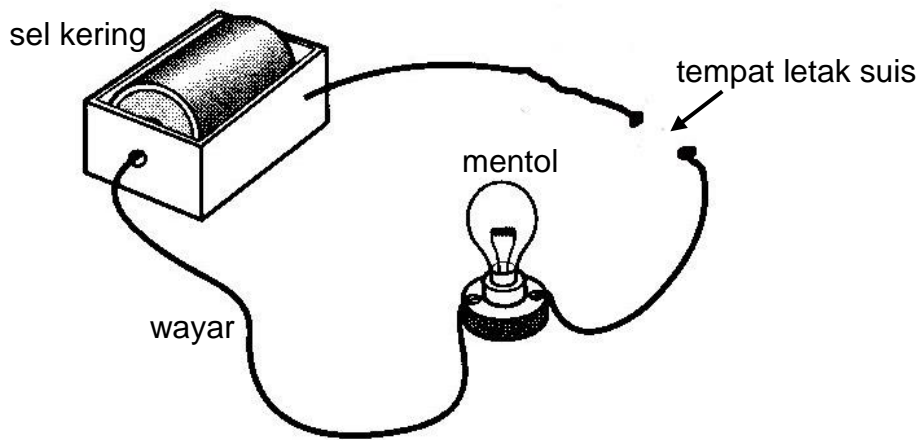
--

JUM A7

--

- 8 Sekumpulan murid sedang menjalankan satu penyiasatan berkaitan sifat bahan. Mereka menggunakan tiga jenis bahan iaitu bahan X, Y dan Z untuk dijadikan sebagai suis dalam litar elektrik P.

Untuk Kegunaan Pemeriksa



Litar Elektrik P

Jadual di bawah menunjukkan keputusan penyiasatan tersebut apabila bahan X, Y dan Z digunakan sebagai suis.

Jenis Bahan	Keadaan Mentol
X	Menyala
Y	Tidak menyala
Z	Tidak menyala

- (a) Nyatakan satu inferens tentang keadaan mentol apabila litar P disambungkan dengan bahan X

.....

[1 markah]

8(a)

- (b) Berdasarkan inferens kamu di 8(a), nyatakan satu hipotesis yang boleh diuji dalam penyiasatan ini.

.....

[1 markah]

8(b)

(c) Nyatakan dua pembolehubah dalam penyiasatan ini.

- 1.
- 2.

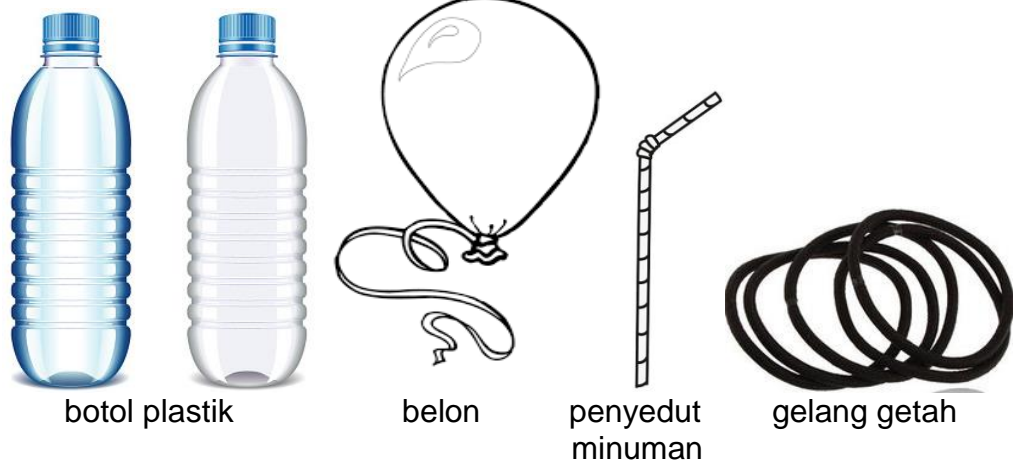
[2 markah]

Untuk Kegunaan Pemeriksa

8(c)

2

(d) Dalam satu penyiasatan lain berkaitan sifat bahan, dua orang murid ingin mencipta sebuah bot dengan menggunakan bahan-bahan di bawah.



Berdasarkan bahan-bahan yang disenaraikan di atas, ciptakan bot tersebut. Labelkan setiap bahan yang kamu gunakan.

[2 markah]

8(d)

2

JUM A8

6