

**SEKOLAH KEBANGSAAN PERMATANG TOK MAHAT
SEKOLAH KLUSTER KECEMERLANGAN
14300 NIBONG TEBAL, SPS,
PULAU PINANG**

SULIT
SAINS
018/2
JULAI
2016
1 jam

**UJIAN 2
TAHUN EMPAT**

KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH

SAINS KERTAS 2

1 jam

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 : _____

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 **10** halaman bercetak

[Lihat sebelah
SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

1. Rajah 1 menunjukkan sejenis haiwan.



Rajah 1

(a) Namakan organ pernafasan haiwan di atas.

[1 markah]

(b) Di bahagian anggota badan manakah terletaknya organ pernafasan haiwan di atas?

[1 markah]

(c) Namakan **dua** jenis haiwan yang mempunyai lebih daripada satu organ pernafasan.

i. _____
ii. _____

[1 markah]

(d) Dalam satu situasi , kepala seekor belalang direndam ke dalam air selama 5 minit.

Adakah belalang itu akan mati?

Ya Tidak

Mengapa?

[1 markah]

1 (a)

1

1 (b)

1

1 (c) (i)

1

1 (c) (ii)

1

4

Total A1

2. Rajah 2 menunjukkan sejenis tumbuhan yang terdapat di sebuah taman.



Rajah 2

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

2 (a) Nyatakan **dua** keperluan asas tumbuhan di atas supaya ia boleh tumbuh sihat.

[1 markah]

2 (a)

	1
--	---

(b) Tumbuhan menjalankan proses fotosintesis. Apakah yang dimaksudkan dengan fotosintesis?

[1 markah]

2 (b)

	1
--	---

(c) Nyatakan **dua** keperluan yang diperlukan oleh tumbuhan semasa menjalankan proses fotosintesis.

[1 markah]

2(c)

	1
--	---

(d) Berikan **dua** kepentingan proses fotosintesis kepada hidupan lain.

[1 markah]

2(d)

	1
--	---

Total A2

	4
--	---

Untuk
Kegunaan
Pemeriksaan

3 (a)

1

3. Rajah 3 menunjukkan beberapa jenis aktiviti yang dilakukan oleh seorang murid yang sama.



Rajah 3

Jadual 1 adalah catatan bilangan degupan jantung murid ini selepas melakukan aktiviti di atas.

Jenis aktiviti	Bilangan degupan jantung dalam seminit selepas aktiviti
Membaca buku	72
Berlari	88
Menaiki tangga	78

Jadual 1

3 (b)

2

(a) Ramalkan bilangan degupan jantung bagi murid ini semasa melakukan aktiviti menyapu sampah.

[1 markah]

(b) Berdasarkan penyiasatan nyatakan,

i. Pembolehubah manipulasi : _____

ii. Pembolehubah gerak balas : _____

[2 markah]

(c) Mengapakah kadar pernafasan semasa melakukan aktiviti cergas adalah lebih tinggi?

[1 markah]

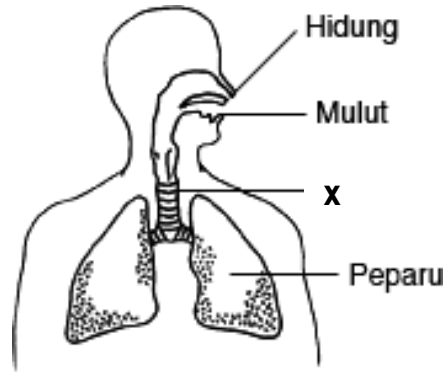
(d) Bayi mempunyai kadar pernafasan yang lebih tinggi berbanding orang dewasa. Mengapa ?

[1 markah]

Total A3

5

4. Rajah 4 menunjukkan bahagian-bahagian organ pernafasan manusia.



Rajah 4

Untuk Kegunaan Pemeriksa

(a) Berdasarkan rajah di atas, lakarkan pengaliran udara dalam organ pernafasan manusia semasa menarik nafas pada rajah 4. .

4 (a)

	1
--	---

[1 markah]

(b) Apakah X yang dilabelkan pada rajah 4?

4 (b)

	1
--	---

[1 markah]

(c) Padankan kandungan udara dengan betul berdasarkan aktiviti di bawah.

4(c)

	2
--	---

Menarik nafas

Karbon dioksida

Menghembus nafas

Oksigen

4(d)

	1
--	---

[2 markah]

(d) Manusia ada sepasang peparu. Adakah saiz kedua-dua peparu itu sama ?

Ya

Tidak

Mengapa?

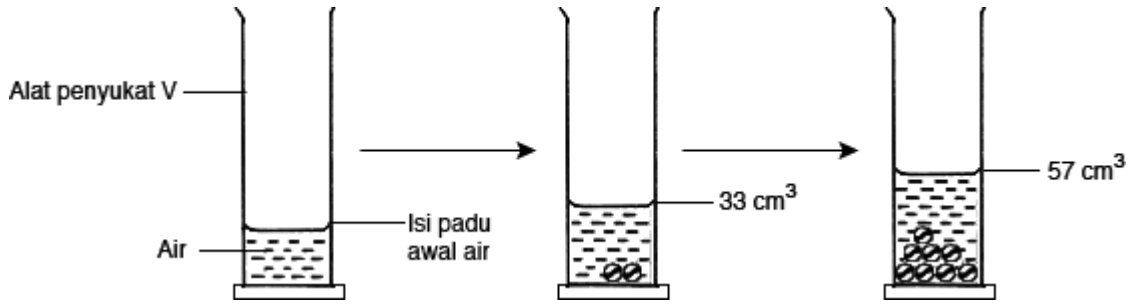
[1 markah]

Total A4

	5
--	---

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

5. Rajah 5 menunjukkan satu alat penyukat V yang diisikan dengan air. Apabila dua biji guli dimasukkan ke dalam alat penyukat V, bacaan isi padu air menjadi 33 cm^3 . Apabila bilangan guli bertambah menjadi lapan biji, paras air menjadi 57 cm^3 .



Rajah 5

5 (a)

	1
--	---

- (a) Namakan alat penyukat V.

[1 markah]

5 (b)

	1
--	---

- (b) Hitung isi padu awal air sebelum guli ditambah.

[1 markah]

5 (c)

	1
--	---

- (c) Hitung isi padu air dalam alat penyukat V, jika 10 biji guli dimasukkan ke dalamnya.

[1 markah]

5 (d)

	2
--	---

- (d) Selain daripada unit piawai cm^3 , nyatakan **dua** unit piawai yang lain bagi ukuran isi padu cecair.

[2 markah]

Total A5

	5
--	---

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

6. Jadual 2 menunjukkan keputusan suatu penyiasatan yang dijalankan oleh Arif untuk mengukur luas permukaan empat objek dengan menggunakan setem yang sama saiz.

Permukaan objek	Bilangan setem yang diperlukan untuk memenuhi permukaan objek
Kotak kasut	120
Kad manila	200
Buku teks Sains	60
Buku laporan amali	80

Jadual 2

- (a) Luas permukaan objek yang manakah paling besar?

- (b) Nyatakan **satu** sebab (inferens) bagi menyokong jawapan kamu di (a).

[1 markah]

- Rajah 6 menunjukkan saiz bagi setem yang digunakan oleh Arif untuk mengukur luas permukaan objek.



Rajah 6

- c. Hitung luas permukaan kad manila.

- d. Hitung luas permukaan buku teks Sains.

- e. Apakah yang dimaksudkan dengan luas?

[1 markah]

[1 markah]

[1 markah]

6 (a)

	1
--	---

6(b)

	1
--	---

6(c)

	1
--	---

6(d)

	1
--	---

6(e)

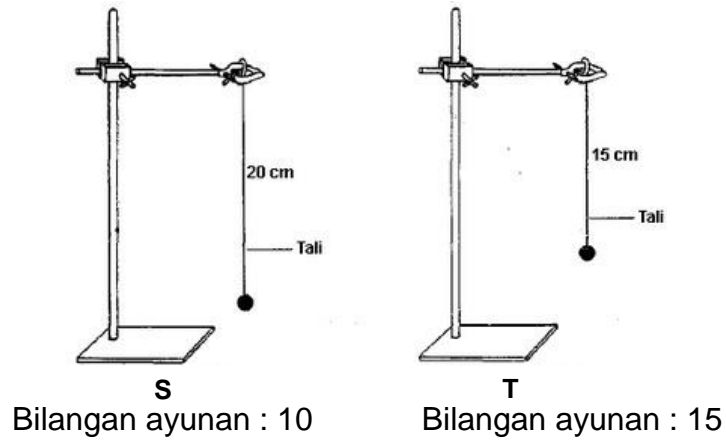
	1
--	---

Total A6

	5
--	---

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

7. Izzah menjalankan penyiasatan terhadap dua bandul yang berlainan panjang talinya. Bilangan ayunan bandul selama 5 minit dicatatkan seperti rajah 7.1.



Rajah 7.1

7 (a)

	1
--	---

- a) Cadangkan hipotesis yang sesuai bagi penyiasatan ini?

[1 markah]

- b) Lakarkan carta palang yang sesuai untuk menunjukkan hasil penyiasatan itu.

[2 markah]

7 (b)

	2
--	---

7 (c) (i)

1

- c) Berdasarkan penyiasatan nyatakan,
 - i. Pembolehubah manipulasi : _____
 - ii. Pembolehubah gerak balas : _____

[2 markah]

Rajah 7.2 menunjukkan sebiji bola yang melantun beberapa kali ke lantai.

7 (c) (ii)

1



Rajah 7.2

7 (d)

1

- d) Adakah lantunan bola itu sesuai digunakan untuk mengukur masa? Mengapa?

[1 markah]

Total A7

6

8. Rajah 8 menunjukkan Mansur sedang berskip. Dia berskip mengikut masa tertentu dan bilangan pergerakan dadanya dicatatkan dalam jadual 3.

Masa berskip (minit)	2	4	6
Jumlah pergerakan dada	12	20	28

Jadual 3



Rajah 1

Untuk Kegunaan Pemeriksa

a) Didapati pergerakan dada Mansur bertambah apabila tempoh dia berskip bertambah. Mengapa?

8 (a)

	1
--	---

[1 markah]

b) Berdasarkan penyiasatan nyatakan,

i. Pembolehubah manipulasi : _____

ii. Pembolehubah gerak balas : _____

8 (b) (i)

	1
--	---

[2 markah]

c) Terangkan pergerakan dada ketika menarik nafas dan menghembus nafas.

8 (b) (ii)

	1
--	---

[1 markah]

d) Tuliskan **kadar pernafasan tinggi** atau **kadar pernafasan rendah** berdasarkan aktiviti yang dinyatakan di bawah.

i. Membaca buku

ii. Berlari

iii. Tidur

iv. Berenang

8 (c)

	1
--	---

8 (d)

	1
--	---

[2 markah]

Total A8

	6
--	---

KERTAS SOALAN TAMAT