

Untuk kegunaan pemeriksa

1. Rajah 1 menunjukkan jadual berkaitan tiga ekor arnab , S,T dan U yang berlainan saiz dan jisim.

SEDERHANA	KECIL	BESAR
S	T	U

Rajah 1

Jadual 1 menunjukkan jisim arnab-arnab itu.

Arnab	S	T	U
Jisim (g)	700	550	1200

- (a) Berdasarkan Rajah 1, nyatakan **satu** pemerhatian . Tandakan (√) pada jawapan yang betul.

Saiz arnab S lebih besar daripada arnab U

Saiz arnab T lebih kecil daripada arnab U

[1 markah]

- (b) Namakan alat yang paling sesuai digunakan untuk mengukur jisim arnab.

_____ [1 markah]

- (c) Berdasarkan maklumat di atas , nyatakan **satu** pemerhatian lain secara kualitatif.

 _____ [1 markah]

- (d) Berikan satu inferens untuk menerangkan perbezaan saiz arnab-arnab itu.

 _____ [1 markah]

1(a)

1(b)

1(c)

1(d)

Total A1

2. Sekumpulan murid menjalankan aktiviti berikut untuk menyiasat cara haiwan bernafas.

*Untuk
kegunaan
pemeriksa*

Radas: 2 buah bikar, 2 ekor berudu.

Tujuan : Membuktikan berudu bernafas melalui insang

Langkah - langkah :

1. Labelkan bikar P dan bikar Q
2. Masukkan sedikit air ke dalam bikar P
3. Masukkan seekor berudu ke dalam bikar P dan seekor lagi berudu ke dalam bikar Q
4. Pemerhatian dibuat ke atas berudu di dalam bikar P dan Q selepas dua jam

- (a) Lukiskan susunan radas dalam ruang yang disediakan dalam rajah dibawah.

[2 markah]

2(a)

	2
--	---

Untuk
kegunaan
pemeriksa

- (b) Maklumat di bawah menunjukkan hasil penyiasatan ke atas bilangan telur yang dihasilkan pada satu masa oleh tiga jenis haiwan.

Jenis haiwan : X	: Bilangan telur : 6 biji
Jenis haiwan : Y	: Bilangan telur : 300 biji
Jenis haiwan : Z	: Bilangan telur : 500 biji

Berdasarkan maklumat yang diberikan bina sebuah jadual untuk menunjukkan keputusan penyiasatan.

2(b)

	2

Total A2

	4

[2 markah]

3. Jadual di bawah menunjukkan peratusan jumlah bahan buangan yang dikutip dari satu kawasan perumahan di Bandar P.

Jenis Bahan Buangan	Logam	Kaca	Sisa makanan	Kertas	Plastik	Kayu
Peratus bahan buangan (%)	14	16	25	10	25	10

Untuk kegunaan pemeriksa

- (a) Berapakah peratusan bahan buangan terbiodegradasikan dan tidak terbiodegradasikan berdasarkan jadual di atas?

- (i) Bahan buangan terbiodegradasikan : _____
(ii) Bahan buangan tidak terbiodegradasikan : _____

[2 markah]

3(a)

2

- (b) Nyatakan maklumat yang dikumpulkan dalam penyiasatan ini.

[1 markah]

3(b)

1

- (c) Apakah cara yang terbaik untuk melupuskan bahan buangan terbiodegradasikan.

[1 markah]

3(c)

1

- (d)

Bahan buangan yang dikutip di kawasan perumahan akan diasingkan di pusat pengumpulan sampah

Apakah yang dilakukan ke atas bahan buangan yang tidak boleh di kitar semula?

[1 markah]

3(d)

1

Total A3

5

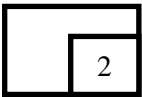
Untuk
kegunaan
pemeriksa

4. Dalam satu penyiasatan , Amani memanaskan sebikar air selama lima minit. Suhu air dicatatkan setiap 1 minit.

Masa	: 1 Minit ,	Suhu	: 38 darjah celcius
Masa	: 2 Minit ,	Suhu	: 50 darjah celcius
Masa	: 3 Minit ,	Suhu	: 62 darjah celcius
Masa	: 4 Minit ,	Suhu	: 76 darjah celcius
Masa	: 5 Minit ,	Suhu	: 92 darjah celcius

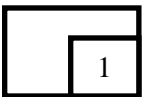
Berdasarkan maklumat di atas , bina sebuah carta palang untuk menunjukkan keputusan penyiasatan.

4(a)



[2 markah]

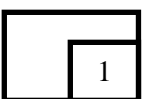
4(b)



- (b) Ramalkan bacaan suhu air pada minit ke -8.

[1 markah]

4(c)



- (c) Apakah pola perubahan suhu air jika air dimasukkan ke dalam peti sejuk?

[1 markah]

(d) Bagaimanakah keadaan kabel elektrik pada waktu tengah malam?

Tegang Lebih kendur

Berikan alasan kamu.

[1 markah]

Untuk kegunaan pemeriksa

4(d)

Total A4

5. Rajah 5.1 menunjukkan sejenis haiwan.



Rajah 5.1

(a) Bagaimanakah cara haiwan dalam rajah di atas membiak?

[1 markah]

5(a)

(b) Padankan haiwan berikut dengan cara haiwan tersebut memastikan kemandirian spesiesnya.

Haiwan

Cara kemandirian haiwan

Penyu ●

Ikan bilis ●

● Bergerak dalam kumpulan

● Bertelur banyak

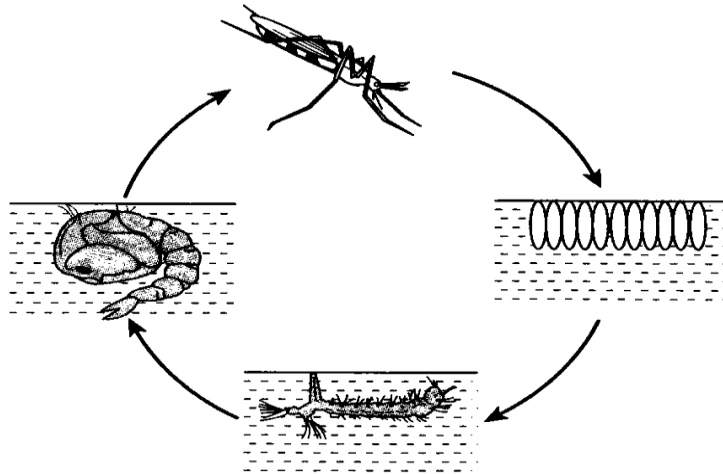
● Menjaga telurnya

[2 markah]

5(b)

Untuk kegunaan pemeriksa

(c) Rajah 5.2 menunjukkan kitaran hidup seekor haiwan.



Rajah 5.2

Setiap tahun, peningkatan bilangan pesakit yang menghidap penyakit yang disebarkan oleh haiwan ini telah dilaporkan.

5(c)(i)

	1
--	---

(i) Nyatakan sejenis penyakit yang disebarkan oleh haiwan ini.

[1 markah]

5(c)(ii)

	1
--	---

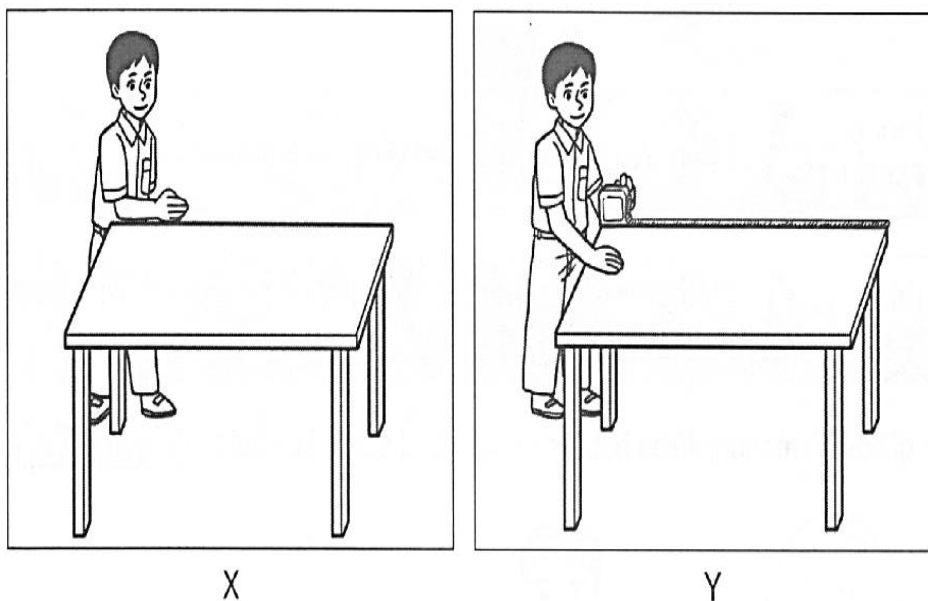
(ii) Sebagai individu, apakah peranan kamu untuk mengawal penyebaran penyakit ini?

[1 markah]

Total A5

	5
--	---

6. Rajah 6.1 di bawah menunjukkan dua cara untuk mengukur panjang.



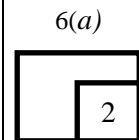
Rajah 6.1

Untuk kegunaan pemeriksa

(a) Namakan alat pengukuran yang ditunjukkan dalam rajah diatas.

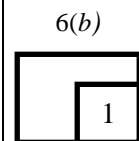
X: _____
 Y: _____

[2 markah]

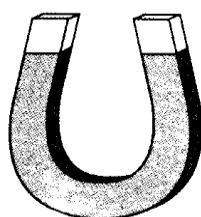


(b) Cara mengukur yang manakah tidak piawai?

[1 markah]



(c) Rajah 6.2 menunjukkan magnet ladam kuda.



Rajah 6.2

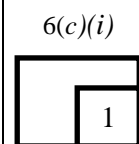
(i) Adakah objek di atas boleh diukur dengan menggunakan pembaris?

Ya

Tidak

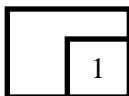
Berikan alasan kamu.

[1 markah]



Untuk
kegunaan
pemeriksa

6(c)(ii)



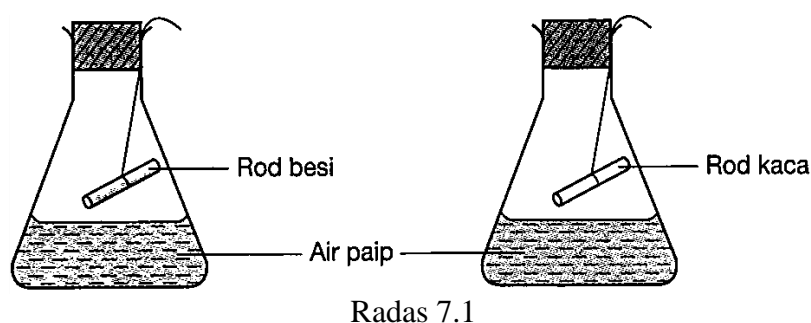
Total A6



- (ii) Bagaimanakah cara untuk mengukur panjang magnet ladam kuda?

[1 markah]

7. Rajah 7.1 menunjukkan susunan radas dalam suatu eksperimen.



- (a) Apakah yang akan berlaku kepada rod besi dan rod kaca?

Rod besi : _____

Rod kaca: _____

[2 markah]

Jadual 7.1 menunjukkan keputusan eksperimen selepas seminggu.

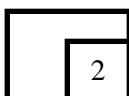
Jenis rod	Jisim rod (g)	
	Awal eksperimen	Akhir eksperimen
Rod besi	12	15
Rod kaca	12	12

Jadual 7.1

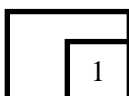
- (b) Berikan inferens tentang jisim rod besi pada akhir penyiasatan.

[1 markah]

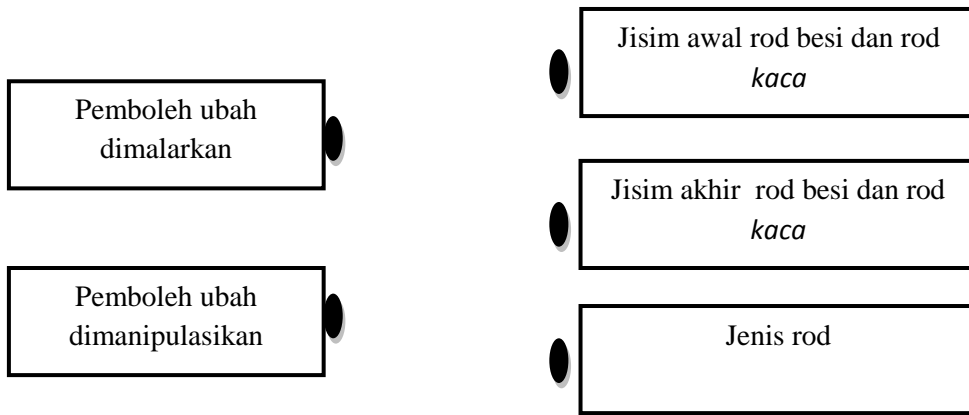
7(a)



7(b)



(c) Nyatakan pemboleh ubah dalam penyiasatan ini.



[2 markah]

(d) Apakah kesimpulan yang dapat dibuat daripada eksperimen ini?

[1 markah]

Untuk kegunaan pemeriksa

7(c)

2

7(d)

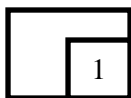
1

Total A7

6

Untuk
kegunaan
pemeriksa

8(a)(i)

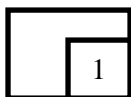


8. Hani ditugaskan oleh gurunya untuk mengukur suhu air apabila dipanaskan dalam suatu penyiasatan.

- (a) (i) Nyatakan alat yang digunakan oleh Hani untuk mengukur suhu air?

_____ [1 markah]

8(a)(ii)



- (ii) Ramalkan apa yang akan berlaku apabila air dipanaskan?

_____ [1 markah]

- (b) Jadual 8.1 dibawah menunjukkan masa yang diambil oleh air di dalam bikar A, B dan C untuk mendidih apabila dipanaskan. Suhu air di dalam setiap bikar adalah sama di awal penyiasatan.

Bikar	Suhu Awal ($^{\circ}\text{C}$)	Masa yang diambil (minit)
X	30	15
Y	30	30
Z	30	45

Jadual 8.1

Pada pendapat kamu, apakah yang menyebabkan perbezaa masa untuk air mendidih bagi bikar A, B, dan C?

Tandakan (\surd) pada jawapan yang betul.

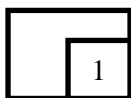
Isipadu awal air

Saiz bikar

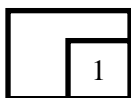
Suhu awal air

[1 markah]

8(b)



8(c)

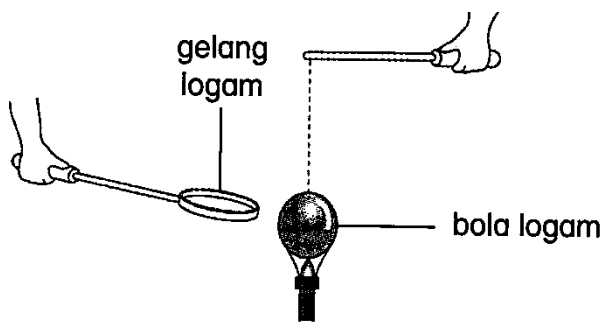


- (c) Nyatakan pemboleh ubah bergerak balas yang terlibat dalam penyiasatan ini.

_____ [1 markah]

Rajah 8.1 di bawah menunjukkan satu penyiasatan yang dijalankan oleh seorang murid.

Untuk kegunaan pemeriksa



Rajah 8.1

- (d) (i) Bebola logam yang telah dipanaskan cuba dimasukkan ke dalam gelang logam. Ramalkan apa yang akan berlaku?

8(d)(i)

1

[1 markah]

- (ii) Nyatakan alasan bagi jawapan anda di (d)(i). Gariskan jawapan yang betul.

8(d)(ii)

Bola logam(mengecut / mengembang) apabila dipanaskan.

1

[1 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT

Total A8

6
