



MODEL UPSR 2019

SKOR

80

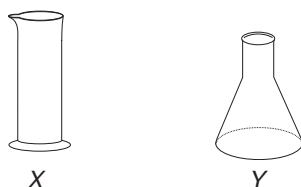
KERTAS 1

[40 markah]

Masa: 1 jam

Arahan: Kertas peperiksaan ini mengandungi **40** soalan. Jawab **semua** soalan. Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan iaitu **A, B, C** dan **D**. Bagi setiap soalan, pilih satu jawapan sahaja.

- 1 Rajah 1 menunjukkan dua objek, X dan Y.

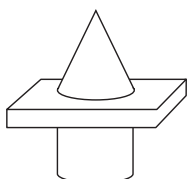


Rajah 1

Apakah yang akan berlaku sekiranya objek Y mempunyai ketinggian yang sama dengan objek X?

- A** Y lebih kukuh daripada X.
B Y kurang stabil daripada X.
C Y lebih stabil daripada X.
D X dan Y mempunyai kestabilan yang sama.

- 2 Rajah 2 menunjukkan sebuah model yang dibina oleh seorang murid.



Rajah 2

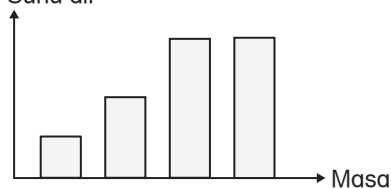
Apakah bentuk-bentuk yang terdapat pada model itu?

- A** Kon, kuboid dan silinder
B Kubus, sfera dan silinder
C Silinder, kon dan kubus
D Kuboid, silinder dan piramid
- 3 Dalam satu penyiasatan, Siti meletakkan gelas yang berisi ais di atas meja. Selepas beberapa ketika, apakah proses-proses yang akan berlaku?

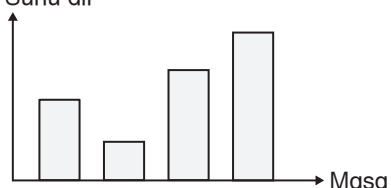
- A** Pembekuan dan peleburan
B Penyejatan dan kondensasi
C Kondensasi dan peleburan
D Peleburan dan penyejatan

- 4 Antara carta palang berikut, yang manakah menunjukkan perubahan suhu air apabila dipanaskan sehingga mendidih?

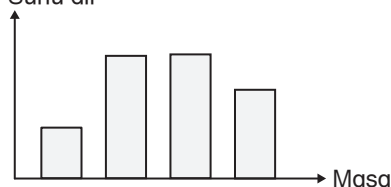
A Suhu air



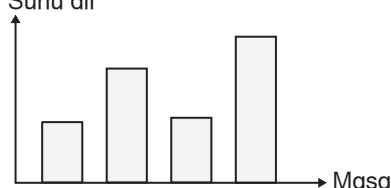
B Suhu air



C Suhu air



D Suhu air

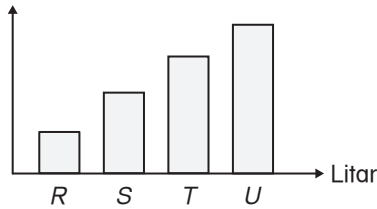


5 Maklumat yang berikut adalah tentang kecerahan mentol dalam empat litar bersiri.

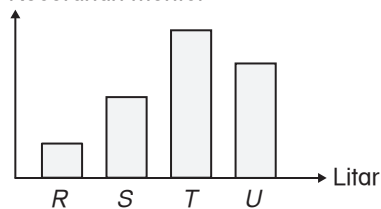
- Mentol dalam litar *R* paling malap.
- Mentol dalam litar *T* lebih cerah daripada mentol dalam litar *S* dan *U*.
- Mentol dalam litar *S* lebih malap daripada mentol dalam litar *U*.

Carta palang yang manakah mewakili maklumat tersebut?

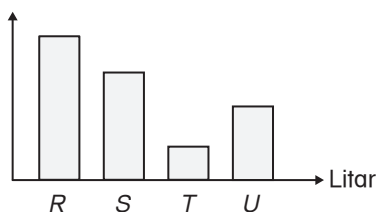
A Kecerahan mentol



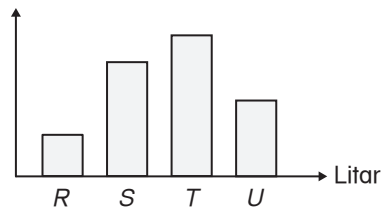
B Kecerahan mentol



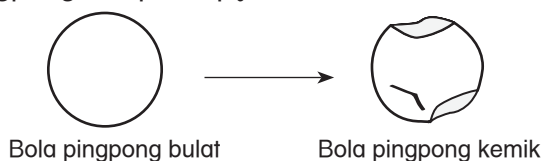
C Kecerahan mentol



D Kecerahan mentol



6 Rajah 3 menunjukkan keadaan sebiji bola pingpong selepas dipijak.

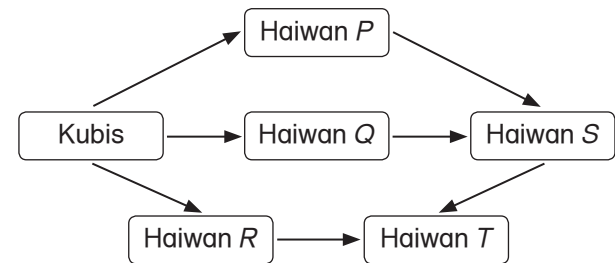


Rajah 3

Apakah yang boleh dilakukan untuk menjadikan bola pingpong itu bulat semula?

- A Letak bola pingpong di dalam peti sejuk
- B Rendam bola pingpong dalam air panas
- C Rendam bola pingpong dalam air sejuk
- D Jemur bola pingpong di tengah panas

7 Rajah 4 menunjukkan satu siratan makanan.



Rajah 4

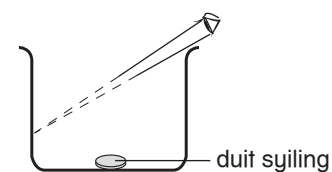
Antara pernyataan berikut, yang manakah benar tentang siratan makanan di atas?

- A Haiwan *S* ialah herbivor.
- B Haiwan *R* ialah omnivor.
- C Haiwan *T* bertambah jika haiwan *Q* berkurang.
- D Haiwan *S* berkurang jika haiwan *P* berkurang.

8 Apakah yang berlaku apabila cahaya bergerak dari air ke udara?

- A Suatu imej akan kelihatan.
- B Cahaya akan dipantulkan.
- C Bayang-bayang akan terbentuk.
- D Cahaya akan dibiaskan.

9 Rajah 5 menunjukkan pemerhati tidak dapat melihat duit syiling di dalam sebuah bikar yang kosong.



Rajah 5

Apakah yang perlu dilakukan supaya pemerhati dapat melihat duit syiling itu?

- A Mengisi air ke dalam bikar
- B Menyalakan lilin di dalam bikar
- C Meletak bikar di bawah lampu yang terang
- D Membalut bikar dengan kerajang aluminium

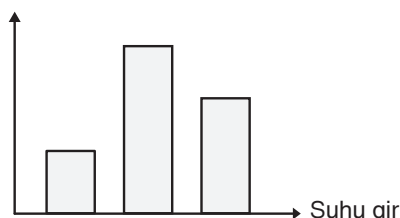
- 10 Jadual I menunjukkan perubahan saiz belon dalam suatu penyiasatan apabila suhu air yang berbeza digunakan.

Suhu air (°C)	65	90	30
Saiz belon	Sederhana	Besar	Kecil

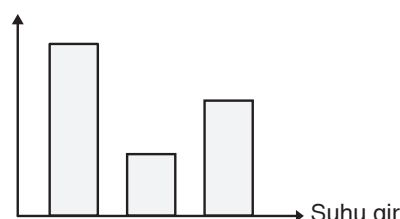
Jadual I

Antara yang berikut, carta palang yang manakah mewakili maklumat dalam Jadual I?

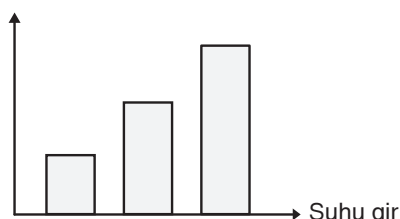
A Saiz belon



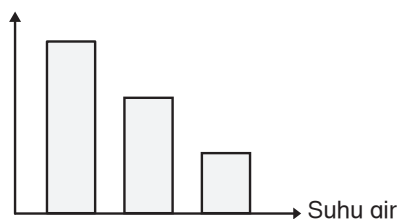
B Saiz belon



C Saiz belon



D Saiz belon



- 11 Tenaga yang tidak boleh dibaharui bermaksud tenaga yang
- A** dijana daripada Matahari.
 - B** sedia ada secara berterusan.
 - C** tidak boleh ditukar kepada bentuk tenaga yang lain.
 - D** terhad dan tidak boleh dijana secara berterusan.

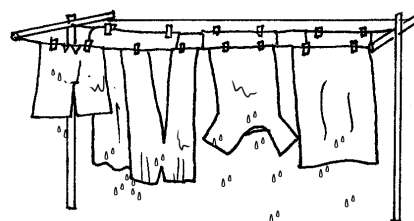
- 12 Berikut adalah langkah-langkah untuk mengukur suhu air menggunakan termometer.

R	Laraskan kedudukan mata pada meniskus merkuri.
S	Tunggu sehingga aras merkuri berhenti bergerak.
T	Pegang batang termometer secara tegak.
U	Letakkan termometer ke dalam air.

Susun langkah-langkah di atas mengikut urutan yang betul.

- A** T, S, R, U
- B** T, U, S, R
- C** U, T, R, S
- D** U, S, R, T

- 13 Puan Salmah hendak mengeringkan pakaiannya yang basah.



Rajah 6

Dalam keadaan yang manakah pakaiannya itu paling cepat kering?

- A** Sidai pakaian di tempat teduh yang berangin
- B** Sidai pakaian di tempat teduh yang tidak berangin
- C** Sidai pakaian di tempat panas yang tidak berangin
- D** Sidai pakaian di tempat panas yang berangin

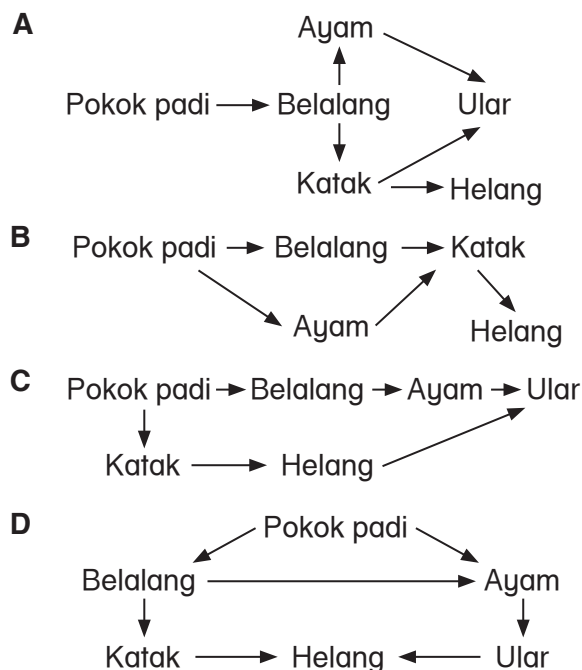
- 14 Apakah yang dimaksudkan dengan objek yang stabil?

- A** Objek yang kukuh
- B** Objek yang tahan lama
- C** Objek yang tidak mudah rosak
- D** Objek yang tidak mudah tumbang

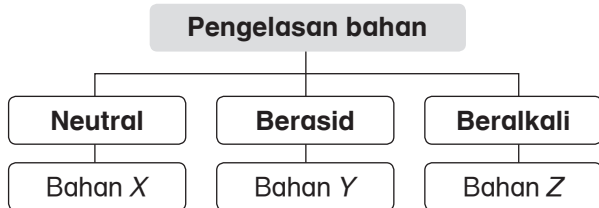
- 15 Maklumat yang berikut menerangkan hubungan makanan antara hidupan.

- Helang makan katak.
- Ular makan ayam dan katak.
- Belalang makan pokok padi.
- Ayam dan katak makan belalang.

Antara siratan makanan berikut, yang manakah mewakili maklumat tersebut?



16 Rajah 7 menunjukkan satu pengelasan bahan mengikut sifat kimianya.



Rajah 7

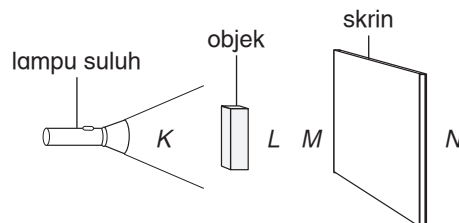
Antara yang berikut, yang manakah mewakili bahan X, Y dan Z?

	X	Y	Z
A	Tomato	Peria	Serbuk penaik
B	Air garam	Ubat gigi	Minuman bergas
C	Marjerin	Yogurt	Badam
D	Kicap	Nanas	Minyak masak

17 Semasa menguji sifat kimia cuka, Adam telah kehabisan kertas litmus. Apakah yang boleh digunakan untuk menguji sifat kimia cuka?

- A Air suling
- B Kertas turas
- C Ekstrak bunga raya
- D Ekstrak daun pandan

18 Rajah 8 menunjukkan suatu penyiasatan untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi saiz bayang-bayang.

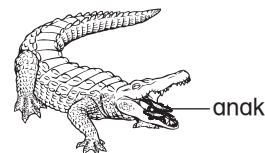


Rajah 8

Antara kedudukan objek berikut, yang manakah akan menghasilkan bayang-bayang yang paling besar pada skrin?

- A K
- B L
- C M
- D N

19 Rajah 9 menunjukkan aktiviti seekor buaya.

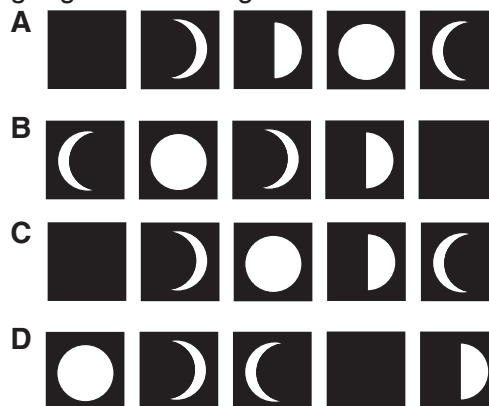


Rajah 9

Antara yang berikut, yang manakah dikaitkan dengan aktiviti buaya di atas?

- A Pemeliharaan spesies
- B Kemandirian spesies
- C Interaksi antara haiwan
- D Tabiat pemakanan haiwan

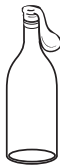
20 Antara yang berikut, yang manakah urutan yang betul tentang fasa Bulan?



- 21 Pokok pisang, pokok keembung, pokok jagung dan pokok kaktus ditanam di suatu kawasan. Tumbuhan yang manakah terus hidup jika hujan tidak turun di kawasan itu selama sebulan?

A Pokok kaktus C Pokok pisang
B Pokok keembung D Pokok jagung

- 22 Jadual 2 menunjukkan keputusan bagi suatu penyiasatan. Botol kaca itu didedahkan di bawah cahaya matahari.

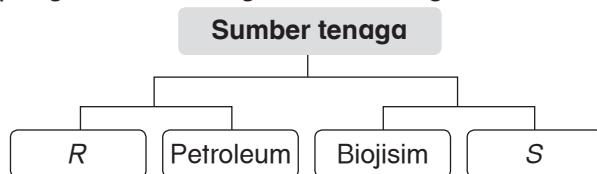
Masa	8.00 pagi	11.00 pagi	1.00 petang
Saiz belon			

Jadual 2

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat daripada penyiasatan itu?

- A Belon merupakan objek kenyal.
B Udara di dalam belon mengembang.
C Udara mempunyai isi padu yang tidak tetap.
D Haba di dalam botol kaca semakin berkurang.

- 23 Rajah 10 menunjukkan sebuah carta pengelasan tentang sumber tenaga.



Rajah 10

Antara yang berikut, yang manakah boleh mewakili R dan S?

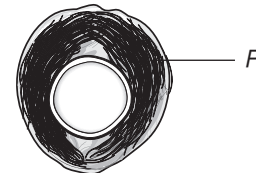
	Sumber tenaga	
	R	S
A	Arang batu	Gas asli
B	Makanan	Bateri
C	Ombak	Angin
D	Uranium	Matahari

- 24 Sekumpulan murid menjalankan suatu penyiasatan untuk menguji sifat kimia serbuk penaik dan madu dengan menggunakan kertas litmus.

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan pemerhatian yang betul dalam penyiasatan itu?

	Serbuk penaik		Madu	
	Awal	Akhir	Awal	Akhir
A	Biru	Merah	Merah	Biru
B	Merah	Merah	Biru	Merah
C	Merah	Biru	Biru	Biru
D	Biru	Merah	Merah	Merah

- 25 Rajah 11 menunjukkan sejenis buah yang dipencarkan oleh air.

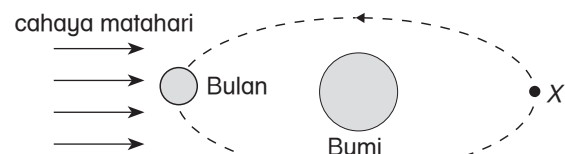


Rajah 11

Apakah yang akan berlaku sekiranya buah itu tiada bahagian P?

- A Biji benih tidak akan bercambah.
B Anak pokok tidak mendapat nutrien yang mencukupi.
C Anak pokok akan tumbuh dekat dengan pokok induk.
D Anak pokok tidak perlu bersaing antara satu sama lain.

- 26 Rajah 12 menunjukkan kedudukan Bulan pada suatu masa semasa beredar mengelilingi Bumi.

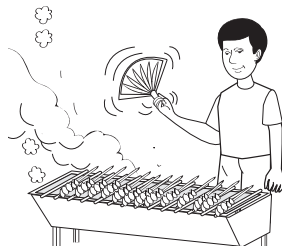


Rajah 12

Antara fasa Bulan berikut, yang manakah dapat diperhatikan apabila Bulan berubah ke kedudukan X?

- A Bulan sabit C Bulan separa
B Bulan purnama D Anak bulan

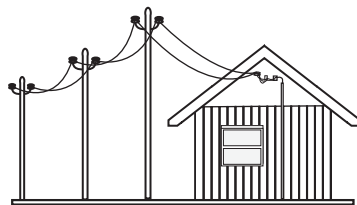
- 27 Rajah 13 menunjukkan seorang penjaja sedang membakar sate menggunakan arang.



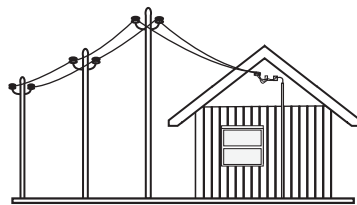
Rajah 13

Apakah perubahan tenaga yang berlaku apabila arang dibakar?

- A** Tenaga elektrik → Tenaga haba + tenaga cahaya
B Tenaga suria → Tenaga haba → Tenaga cahaya
C Tenaga kimia → Tenaga haba + tenaga cahaya
D Tenaga kimia → Tenaga kinetik → Tenaga haba
- 28 Rajah 14 menunjukkan keadaan kabel elektrik yang disambungkan ke sebuah rumah.



Tengah hari



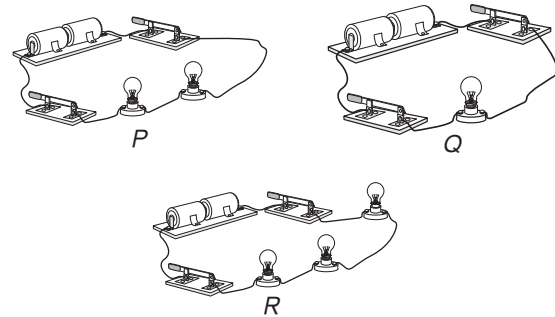
Tengah malam

Rajah 14

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat tentang keadaan kabel elektrik itu pada waktu tengah malam?

- A** Jisim kabel elektrik bertambah.
B Tiang kabel elektrik mengecut apabila sejuk.
C Kabel elektrik mengembang apabila menerima haba.
D Kabel elektrik mengecut apabila kehilangan haba.

- 29 Rajah 15 menunjukkan tiga litar bersiri, P, Q dan R.



Rajah 15

Antara berikut, yang manakah menunjukkan kecerahan mentol dalam litar-litar itu?

A

Litar	Kecerahan
P	Terang
Q	Malap
R	Lebih terang

C

Litar	Kecerahan
P	Malap
Q	Lebih terang
R	Terang

B

Litar	Kecerahan
P	Malap
Q	Terang
R	Lebih terang

D

Litar	Kecerahan
P	Terang
Q	Lebih terang
R	Malap

- 30 Antara yang berikut, yang manakah benar tentang pergerakan Bumi?

- A** Bumi berputar pada orbitnya.
B Bumi beredar mengelilingi Bulan.
C Putaran Bumi adalah dari arah Barat ke Timur.
D Peredaran Bumi mengelilingi Matahari adalah mengikut arah jam.

- 31 Bagaimanakah bulu-bulu halus pada daun lalang dapat melindunginya daripada musuh?

- A** Menyebabkan kegatalan pada musuh
B Melukakan haiwan yang cuba memakannya
C Menghindarkan haiwan daripada memakannya
D Menyebabkan musuh sakit atau mati apabila memakannya

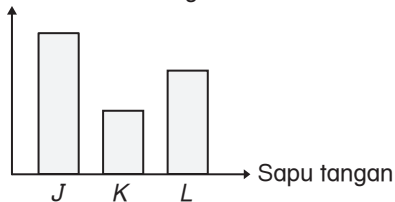
- 32 Jadual 3 menunjukkan maklumat tentang tempat di mana sapu tangan basah yang sama saiz dan jenis diletakkan dalam suatu penyiasatan.

Sapu tangan	Tempat
J	Di bawah kipas yang berpuising
K	Di bawah cahaya matahari
L	Di dalam bilik tanpa kipas

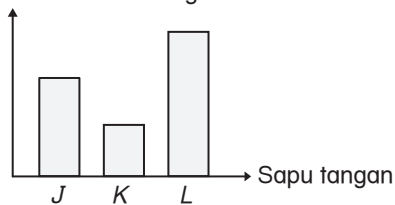
Jadual 3

Antara yang berikut, carta palang manakah yang mewakili masa yang diambil untuk sapu-sapu tangan untuk menjadi kering?

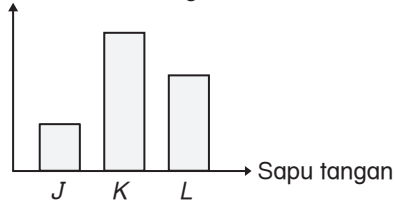
A Masa untuk kering



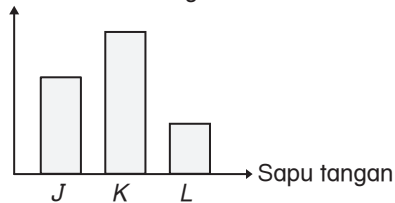
B Masa untuk kering



C Masa untuk kering



D Masa untuk kering



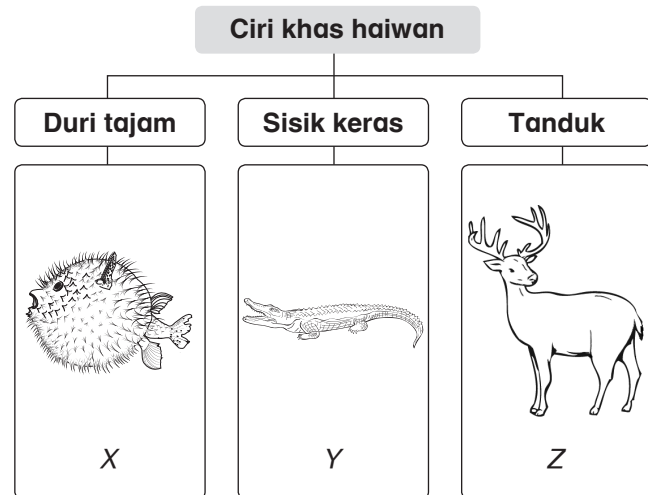
- 33 Pernyataan yang berikut adalah tentang sumber tenaga *M*.

Bahan organik daripada tumbuhan dan haiwan yang membekalkan tenaga apabila dibakar.

Antara yang berikut, yang manakah dikaitkan dengan sumber tenaga *M*?

- A** Uranium
- B** Petroleum
- C** Gas asli
- D** Kayu api

- 34 Rajah 16 menunjukkan suatu carta pengelasan ciri khas haiwan untuk melindungi diri daripada musuh.



Rajah 16

Antara haiwan berikut, yang manakah melindungi diri dengan cara yang sama seperti haiwan X, Y dan Z?

	X	Y	Z
A	Kura-kura	Penyu	Badak sumbu
B	Lipan	Sesumpah	Kambing
C	Landak	Tenggiling	Rusa
D	Ulat gonggok	Siput	Gajah

- 35 Jadual 4 menunjukkan sifat-sifat jirim *R*, *S* dan *T*.

Jirim	Sifat-sifat
<i>R</i>	- Bentuk tidak tetap - Isi padu tidak tetap - Boleh dimampatkan
<i>S</i>	- Bentuk tetap - Isi padu tetap - Tidak boleh dimampatkan
<i>T</i>	- Bentuk tidak tetap - Isi padu tetap - Tidak boleh dimampatkan

Jadual 4

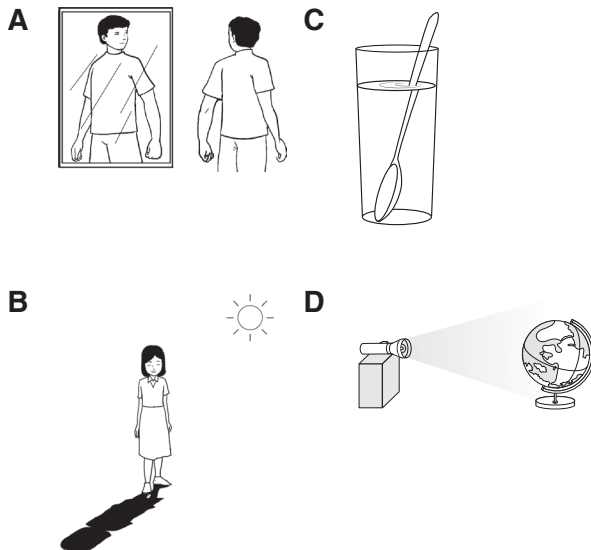
Antara yang berikut, yang manakah mewakili keadaan jirim *R*, *S* dan *T*?

	<i>R</i>	<i>S</i>	<i>T</i>
A	Cecair	Gas	Pepejal
B	Gas	Pepejal	Cecair
C	Pepejal	Cecair	Gas
D	Gas	Cecair	Pepejal

- 36 Maklumat yang berikut menerangkan tentang Bulan yang melibatkan sifat cahaya.

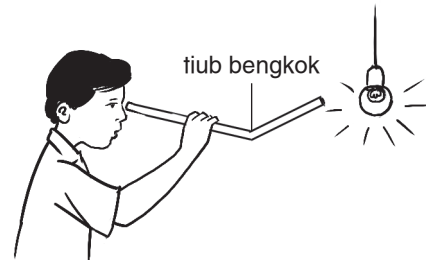
Bulan tidak mengeluarkan cahaya tetapi kelihatan bercahaya.

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan sifat cahaya yang sama yang menyebabkan pemerhatian tersebut?



- 37 Rajah 17 menunjukkan suatu penyiasatan yang dijalankan oleh seorang murid. Dia melihat cahaya mentol menggunakan dua tiub getah yang berbeza.

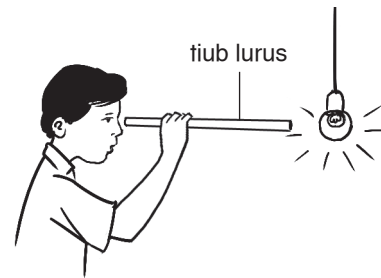
Aktiviti 1:



Pemerhatian:

Cahaya dari mentol yang menyala tidak dapat dilihat.

Aktiviti 2:



Pemerhatian:

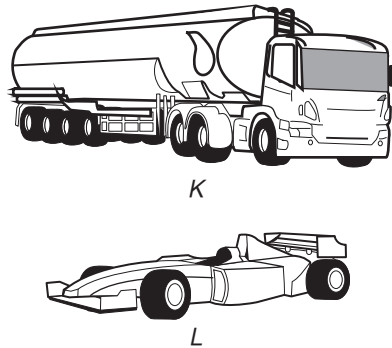
Cahaya dari mentol yang menyala dapat dilihat.

Rajah 17

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat tentang sifat cahaya di akhir penyiasatan?

- A** Cahaya bergerak lurus.
- B** Cahaya boleh dibiaskan.
- C** Cahaya boleh dipantulkan.
- D** Cahaya tidak boleh menembusi objek legap.

38 Rajah 18 menunjukkan dua jenis kenderaan.



Rajah 18

Kenderaan manakah yang lebih stabil dan mengapa?

- A Kenderaan K kerana lebih besar.
- B Kenderaan L kerana lebih ringan.
- C Kenderaan K kerana lebih tinggi.
- D Kenderaan L kerana lebih rendah.

39 Antara pernyataan berikut, yang manakah benar tentang suhu?

- A Suhu boleh disukat menggunakan jam randik.
- B Suhu sesuatu bahan akan naik apabila kehilangan haba.
- C Unit piawai bagi suhu dalam sistem metrik ialah darjah Celsius.
- D Suhu ialah ukuran pengembangan dan pengecutan sesuatu bahan.

40 Rajah 19 menunjukkan kedudukan bayang-bayang sebatang pokok di suatu tempat pada dua waktu yang berbeza.



Pukul: 10.00 pagi



Pukul: 3.00 petang

Rajah 19

Kedudukan bayang-bayang pokok itu berubah kerana

- A Bumi beredar mengelilingi Matahari.
- B Bumi berputar pada suatu sudut menegak.
- C Bumi berputar pada paksinya dari Barat ke Timur.
- D Matahari terbit di Barat dan tenggelam di Timur.

Arahan: Tulis jawapan kamu pada ruang yang disediakan dalam kertas peperiksaan ini. Kertas peperiksaan ini mengandungi 8 soalan. Kamu dikehendaki menjawab semua soalan.

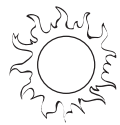
- I (a) Rajah 1.1 menunjukkan penerangan yang tidak lengkap berdasarkan satu situasi di ladang kubis.
Isikan tempat kosong dalam Rajah 1.1 untuk melengkapkan penerangan tersebut.

Burung pipit pula makan beluncas untuk mendapatkan tenaga. Burung pipit dan beluncas dikenali sebagai

(ii) _____.

Pokok kubis mendapat tenaga daripada Matahari untuk membuat makanannya sendiri melalui proses

(i) _____.



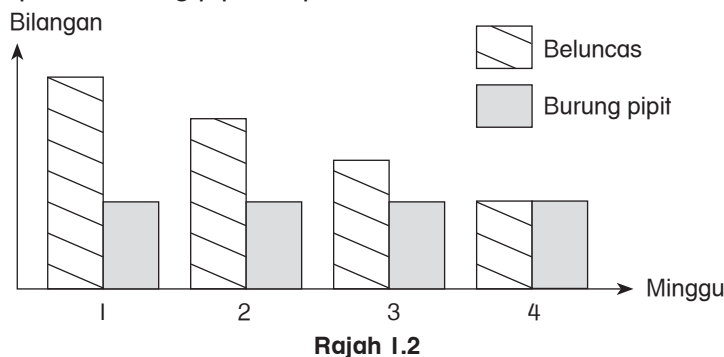


Rajah 1.1

Beluncas mendapat tenaga dengan memakan pokok kubis.

[2 markah]

- (b) Rajah 1.2 menunjukkan carta palang perubahan bilangan beluncas di suatu habitat apabila sekumpulan burung pipit berpindah ke habitat itu.



- (i) Apakah tujuan penyiasatan ini?

[1 markah]

- (ii) Nyatakan hubungan makanan antara burung pipit dan beluncas berdasarkan perubahan bilangan beluncas dalam Rajah 1.2.

[1 markah]

1(a)

	2
--	---

1(b)(i)

	1
--	---

1(b)(ii)

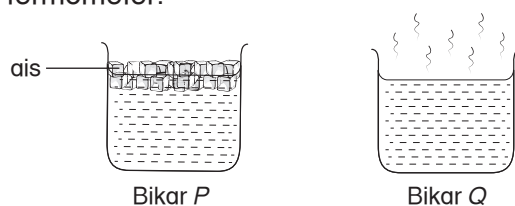
	1
--	---

Jumlah

1

4	
---	--

- 2 (a) Rajah 2.1 menunjukkan air di dalam dua buah bikar. Suhu air di dalam bikar P dan Q diukur menggunakan termometer.



Rajah 2.1

- (i) Air di dalam bikar yang manakah akan mempunyai suhu yang lebih tinggi?

_____ [1 markah]

2(a)(i)

1

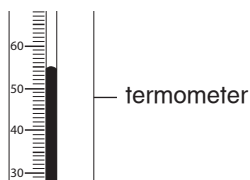
- (ii) Berikan **satu** alasan bagi jawapan kamu di 2(a)(i).

 _____ [1 markah]

2(a)(ii)

1

- (b) Rajah 2.2 menunjukkan bacaan suhu suatu bahan yang diukur menggunakan termometer.



Rajah 2.2

Berapakah bacaan suhu bahan tersebut?

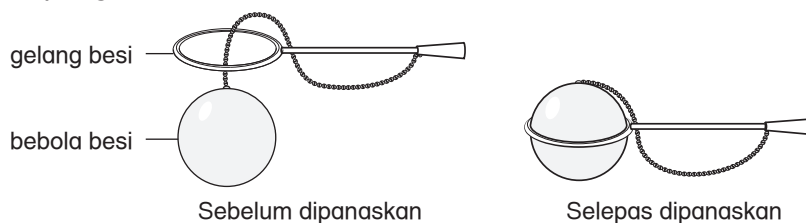
Suhu: _____ °C

[1 markah]

2(b)

1

- (c) Rajah 2.3 menunjukkan pemerhatian sebelum dan selepas bebola besi dipanaskan dalam suatu penyiasatan.



Rajah 2.3

Nyatakan **satu** kesimpulan berdasarkan penyiasatan itu.

 _____ [1 markah]

2(c)

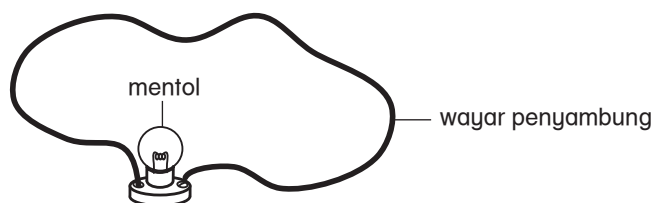
1

Jumlah

2

4

- 3 (a) Rajah 3.1 menunjukkan satu litar elektrik yang dibina dalam suatu penyiasatan.



Rajah 3.1

- (i) Nyatakan **satu** pemerhatian dalam penyiasatan ini.

3(a)(i)

1

[1 markah]

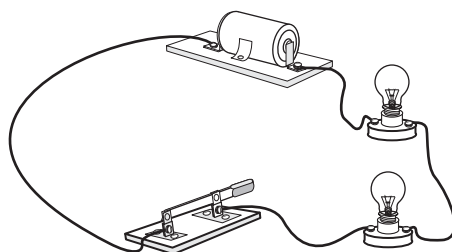
- (ii) Berikan **satu** alasan bagi jawapan kamu di 3(a)(i).

3(a)(ii)

1

[1 markah]

- (b) Rajah 3.2 menunjukkan satu litar bersiri yang terdiri daripada satu sel kering, dua biji mentol dan satu suis.



Rajah 3.2

Apakah yang perlu dilakukan untuk menambahkan kecerahan mentol dalam litar di atas?

3(b)

1

[1 markah]

- (c) Maklumat di bawah menunjukkan hasil penyiasatan bagi kecerahan mentol dalam tiga litar bersiri.

- Bilangan sel kering: 1, kecerahan mentol: Malap
- Bilangan sel kering: 2, kecerahan mentol: Terang
- Bilangan sel kering: 3, kecerahan mentol: Lebih terang

Berdasarkan maklumat yang diberi, bina satu jadual dalam ruangan disediakan yang boleh mewakili hasil keputusan penyiasatan.

--

[2 markah]

3(c)

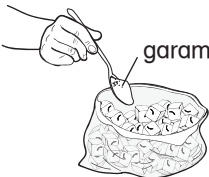
2

Jumlah

3

5

4 Rajah 4 menunjukkan langkah-langkah bagi satu aktiviti yang dijalankan untuk membuat aiskrim.

Langkah 1	Langkah 2
 Isikan setengah beg plastik besar dengan ais. Kemudian taburkan dua sudu garam pada ais.	 Campurkan susu segar, vanilla dan gula dalam satu jag. Kacau campuran hingga rata.
Langkah 3	Langkah 4
 Tuangkan campuran susu segar, gula dan vanilla ke dalam beg plastik kecil.	 Ikut beg plastik kecil dengan gelang getah. Masukkan beg plastik kecil ke dalam beg plastik besar yang mengandungi ais tadi. Ikat beg plastik besar dengan gelang getah.
Langkah 5	Langkah 6
 Balut beg plastik besar dengan tuala kecil dan goncang beg plastik itu selama 5 minit.	 Aiskrim akan terhasil.

Rajah 4

(a) Apakah keadaan jirim aiskrim?

4(a)

1

[1 markah]

4(b)

1

(b) Nyatakan perubahan keadaan jirim yang terlibat dalam aktiviti ini.

[1 markah]

4(c)(i)

1

(c) (i) Adakah aiskrim masih dapat dihasilkan jika garam tidak ditaburkan pada ais dalam langkah 1?

[1 markah]

4(c)(ii)

1

(ii) Terangkan jawapan kamu di 4(c)(i).

[1 markah]

(d) Maklumat di bawah adalah berkaitan dengan langkah 1.

- Kuantiti garam: 2 sudu, masa untuk menggoncang beg plastik: 5 minit
- Kuantiti garam: 4 sudu, masa untuk menggoncang beg plastik: 3 minit

Nyatakan **satu** hipotesis yang menyokong pernyataan di atas.

[1 markah]

4(d)

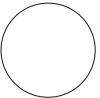
1

Jumlah

4

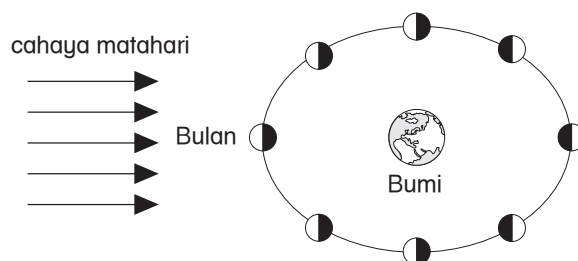
5

5 Rajah 5.1 menunjukkan fasa-fasa Bulan yang kelihatan pada hari-hari tertentu dalam takwim Qamari.

			
Hari pertama	Hari ke-3	Hari ke-7	Hari ke-15

Rajah 5.1

(a) Berdasarkan Rajah 5.1, bulatkan kedudukan fasa Bulan pada hari ke-3 dan fasa Bulan pada hari ke-15 dalam Rajah 5.2.



Rajah 5.2

[2 markah]

5(a)

2

- (b) Jadual 1 menunjukkan hari dan peratus luas permukaan Bulan yang cerah dari hari pertama hingga hari ke-15 dalam takwim Qamari.

Hari dalam takwim Qamari	Luas permukaan Bulan yang cerah (%)
1	0
3	25
7	50
15	100

Jadual 1

- (i) Berdasarkan Jadual 1, nyatakan corak perubahan peratus luas permukaan Bulan yang cerah dari hari pertama hingga hari ke-15.

5(b)(i)

[1 markah]

- (ii) Bentuk Bulan kelihatan berbeza-beza dari hari pertama hingga hari ke-15.

Berikan **satu** alasan untuk menyokong pernyataan di atas.

5(b)(ii)

[1 markah]

- (iii) Fasa Bulan pada hari ke-3 dalam takwim Qamari kelihatan pada 6 hari bulan September.

Lukis bentuk Bulan yang kelihatan pada hari 16 hari bulan September dalam ruangan di bawah.



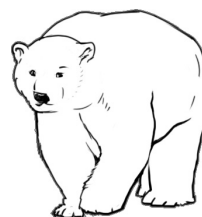
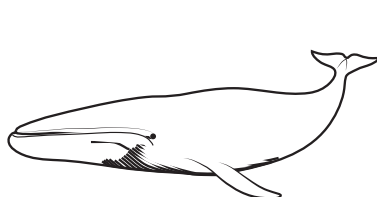
5(b)(iii)

Jumlah

5

[1 markah]

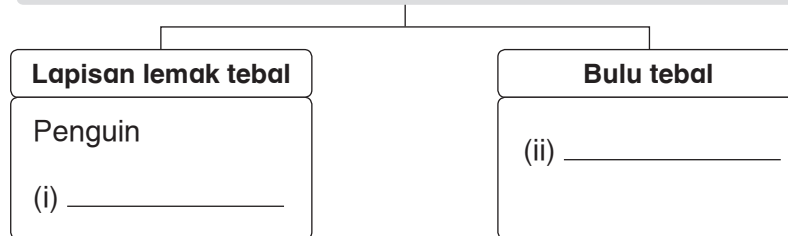
- 6 Sekumpulan penyelidik membuat satu kajian di kawasan yang sejuk. Rajah 6.1 menunjukkan haiwan-haiwan di kawasan itu.



Rajah 6.1

- (a) Paus, beruang kutub dan penguin dalam Rajah 6.1 mempunyai ciri khas yang berbeza untuk melindungi diri daripada cuaca melampau. Kelaskan haiwan-haiwan tersebut mengikut ciri khas dalam Rajah 6.2.

Ciri khas untuk melindungi diri daripada cuaca melampau



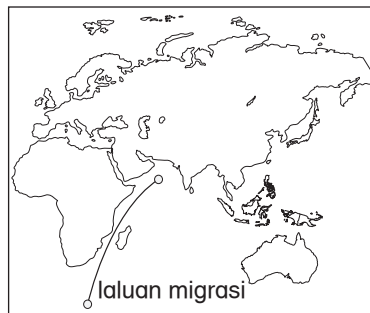
Rajah 6.2

[1 markah]

- (b) Penguin mempunyai lapisan lemak yang tebal. Terangkan bagaimana ciri khas ini dapat melindungi penguin daripada cuaca melampau.

[1 markah]

- (c) Kajian tentang laluan migrasi sekumpulan paus di habitat lautan telah dijalankan oleh sekumpulan saintis. Rajah 6.3 menunjukkan hasil kajian tersebut.



Rajah 6.3

- (i) Apakah maksud migrasi?

[1 markah]

- (ii) Mengapakah paus bermigrasi ke tempat yang panas?

[1 markah]

- (d) Rajah 6.4 menunjukkan seekor beruang kutub berhibernasi semasa musim sejuk.

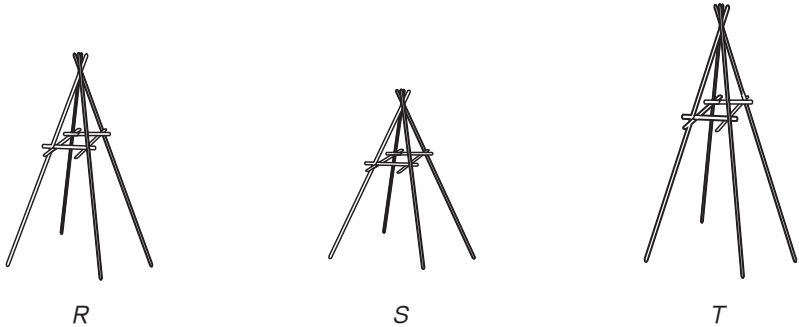


Rajah 6.4

Bagaimanakah aktiviti beruang kutub itu dapat melindunginya daripada cuaca melampau?

[1 markah]

7 Rajah 7.1 menunjukkan tiga model yang dibina oleh Farhan dalam suatu penyiasatan. Model R, S dan T ditolak dengan daya yang sama dan masa yang diambil oleh model-model untuk tumbang dicatatkan.



Rajah 7.1

Masa yang diambil oleh model untuk tumbang dicatatkan dalam Jadual 2.1.

Model	R	S	T
Ketinggian (cm)	15	10	20
Masa untuk tumbang (saat)	3	5	1

Jadual 2.1

(a) Selain daripada masa untuk tumbang, nyatakan **satu** maklumat lain yang boleh dikumpulkan dalam penyiasatan ini.

[1 markah]

(b) Berdasarkan Jadual 2.1, susun model R, S dan T mengikut kestabilan daripada yang paling kurang stabil kepada yang paling stabil.

Kestabilan model		
Paling kurang stabil	Stabil	Paling stabil
(i) _____	(ii) _____	(iii) _____

[1 markah]

6(d)

1

Jumlah

6

5

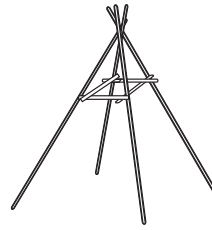
7(a)

1

7(b)

1

- (c) Rajah 7.2 menunjukkan model U yang mempunyai ketinggian yang sama dengan model S .



Model U

Rajah 7.2

7(c)(i)

1

- (i) Ramalkan masa yang diambil oleh model U untuk tumbang.

[1 markah]

- (ii) Mengapakah masa yang diambil untuk tumbang berbeza antara model U dan model S ?

7(c)(ii)

1

[1 markah]

- (iii) Farhan menjalankan satu penyiasatan yang lain. Jadual 2.2 menunjukkan keputusan hasil penyiasatan Farhan.

Struktur	J	K	L
Luas tapak (cm^2)	20	12	16
Masa yang diambil untuk tumbang selepas papan dicondongkan (saat)	7	3	5

Jadual 2.2

Bina satu carta palang berdasarkan maklumat dalam Jadual 2.2 di ruangan yang disediakan.

[2 markah]

7(c)(iii)

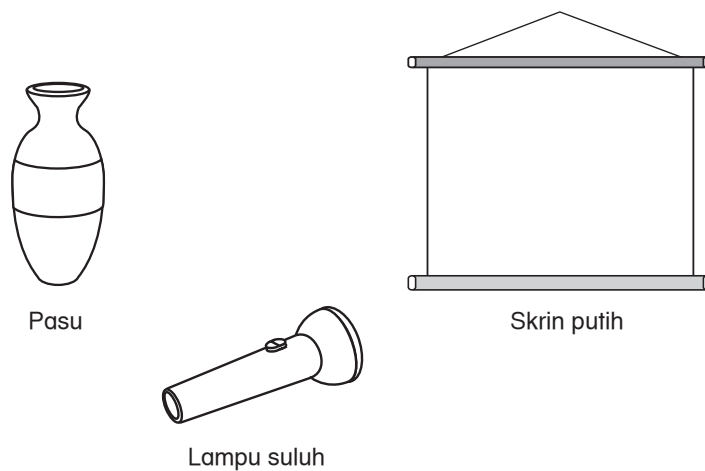
2

Jumlah

7

6

- 8 (a) Rajah 8.1 menunjukkan sebuah pasu, skrin putih dan lampu suluh yang disediakan dalam satu penyiasatan untuk mengkaji pembentukan bayang-bayang. Susunkan lampu suluh dan skrin putih dengan menulis di ruang yang disediakan mengikut kedudukan yang betul bagi menjalankan penyiasatan itu.



Rajah 8.1

Jawapan:

Kedudukan	Depan	Tengah	Belakang
Objek	(i) _____	Pasu	(ii) _____

[1 markah]

8(a)

1

- (b) Tanpa mengubah kedudukan pasu, apakah yang perlu dilakukan untuk membesarkan saiz bayang-bayang pasu?

[1 markah]

8(b)

1

- (c) Berdasarkan jawapan kamu di 8(b), nyatakan:

- (i) pemboleh ubah dimanipulasi,

[1 markah]

8(c)(i)

1

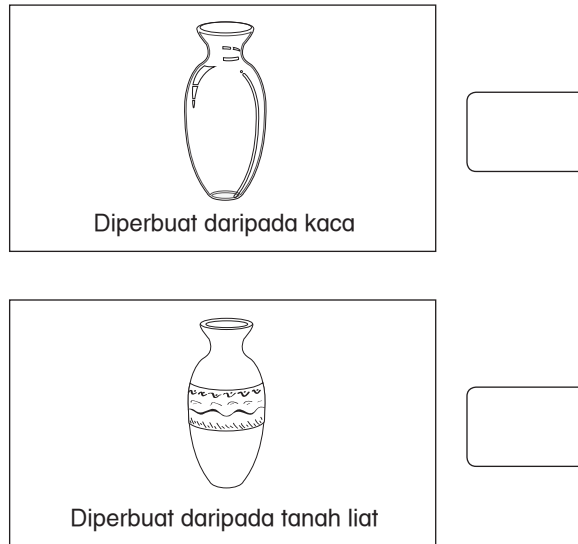
- (ii) pemboleh ubah bergerak balas.

[1 markah]

8(c)(ii)

1

- (d) Rajah 8.2 menunjukkan dua buah pasu yang diperbuat daripada bahan yang berbeza.
- (i) Pasu yang manakah patut dipilih supaya bayang-bayang yang dihasilkan lebih jelas?
- Tandakan (✓) pada jawapan yang betul dalam petak di bawah.



Rajah 8.2

[1 markah]

- (ii) Beri **satu** alasan berdasarkan jawapan kamu di 8(d)(i).

[1 markah]

8(d)(i)

	1
--	---

8(d)(ii)

	1
--	---

Jumlah

8

6	
---	--

JAWAPAN MODEL UPSR 2019⁺

KERTAS 1

1 C	2 A	3 C	4 A	5 B
6 B	7 D	8 D	9 A	10 C
11 D	12 B	13 D	14 D	15 A
16 C	17 C	18 A	19 B	20 A
21 A	22 B	23 D	24 C	25 C
26 B	27 C	28 D	29 D	30 C
31 A	32 B	33 D	34 C	35 B
36 A	37 A	38 D	39 C	40 C

KERTAS 2

- 1** (a) (i) fotosintesis
(ii) pengguna
(b) (i) Untuk menyiasat hubungan antara bilangan beluncas dengan bilangan burung pipit
(ii) Burung pipit makan beluncas.

- 2** (a) (i) Bikar Q
(ii) Air di dalam bikar Q mempunyai lebih banyak haba.
(b) 55°C
(c) Bahan mengembang apabila menerima haba.

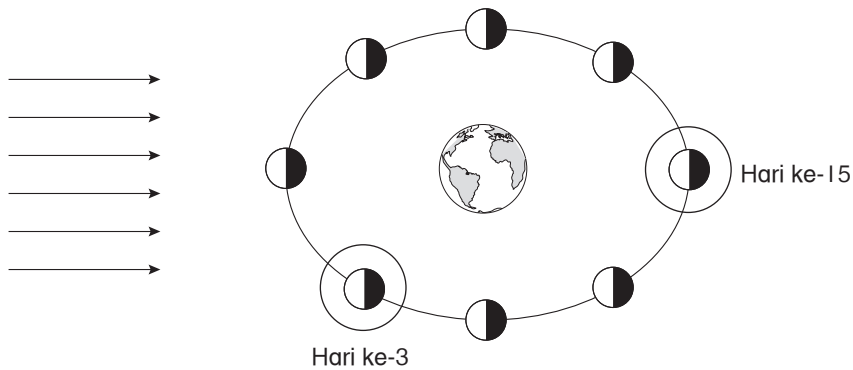
- 3** (a) (i) Mentol dalam litar itu tidak menyala.
(ii) Tiada sel kering untuk membekalkan tenaga elektrik kepada litar itu
(b) Tambahkan bilangan sel kering/Kurangkan bilangan mentol

(c)

Bilangan sel kering	Kecerahan mentol
1	Malap
2	Terang
3	Lebih terang

- 4** (a) Pepejal
(b) Cecair berubah kepada pepejal.
(c) (i) Tidak
(ii) Garam digunakan sebagai agen untuk merendahkan suhu bahan yang digunakan untuk membuat aiskrim.
(d) Semakin bertambah kuantiti garam, semakin berkurang masa untuk menggoncang beg plastik.

5 (a)



- (b) (i) Bertambah
(ii) Semasa Bulan beredar mengelilingi Bumi, kedudukan Bulan berubah dengan masa dan menyebabkan bentuk Bulan kelihatan berbeza-beza.
(iii)



6 (a) (i) Paus

(ii) Beruang kutub

(b) Lapisan lemak berfungsi sebagai penebat haba dan mengawal suhu badannya.

(c) (i) Migrasi ialah pergerakan spesies haiwan yang sering dilakukan secara bermusim.

(ii) Untuk membiak dan mendapatkan makanan

(d) Beruang kutub kurang aktif dan ini dapat mengurangkan rasa lapar.

7 (a) Ketinggian model

(b) (i) T

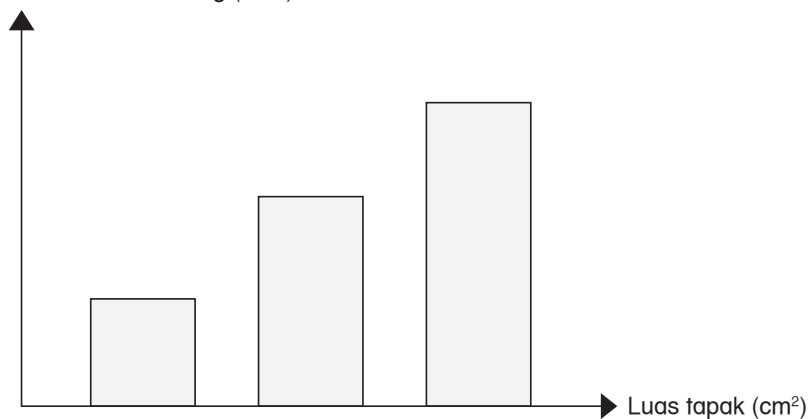
(ii) R

(iii) S

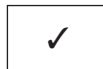
(c) (i) Lebih daripada 5 saat

(ii) Kedua-dua model mempunyai luas tapak yang berbeza.

(iii) Masa untuk tumbang (saat)



- 8 (a) (i) Lampu suluh
(ii) Skrin putih
(b) Dekatkan lampu suluh pada pasu
(c) (i) Jarak di antara pasu dan lampu suluh
(ii) Saiz bayang-bayang pasu
(d) (i)



- (ii) Pasu tanah liat yang bersifat legap dapat menghalang cahaya daripada menembusnya dan membentuk bayang-bayang yang jelas.