

SULIT

PROGRAM AMANJAYA GEMILANG UPSR TAHUN 2017



“MOCK TEST” SET SATU

SAINS (KERTAS 1)

018/1

1 Jam

Satu Jam

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. Kertas soalan ini mengandungi **40** soalan objektif.
 2. Jawab **semua** soalan.
 3. Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan **A, B, C dan D** bagi **bahagian A**. Bagi setiap soalan, pilih **satu** jawapan sahaja. **Hitamkan** jawapan kamu pada kertas jawapan objektif yang telah disediakan.
 4. Jika kamu hendak menukar jawapan, padamkan tanda yang telah dibuat. Kemudian **hitamkan** jawapan yang baharu.
-

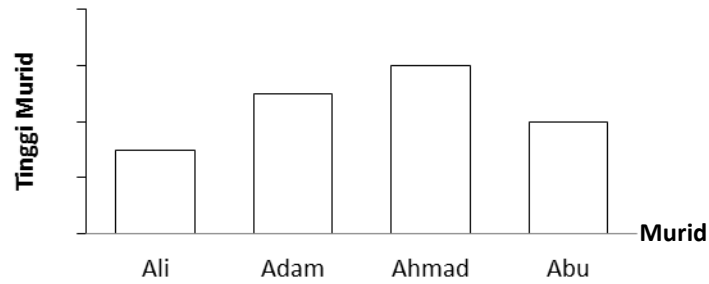
Kertas soalan ini mengandungi hanya 23 halaman bercetak.

[Lihat halaman sebelah]

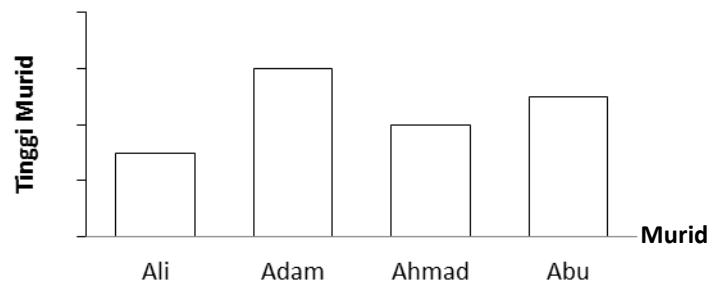
- 1 Maklumat berikut menunjukkan keputusan suatu penyiasatan sekumpulan murid mengenai ketinggian mereka.

- Tinggi Ahmad lebih daripada Ali
- Tinggi Abu lebih daripada Ahmad
- Tinggi Adam lebih daripada Abu

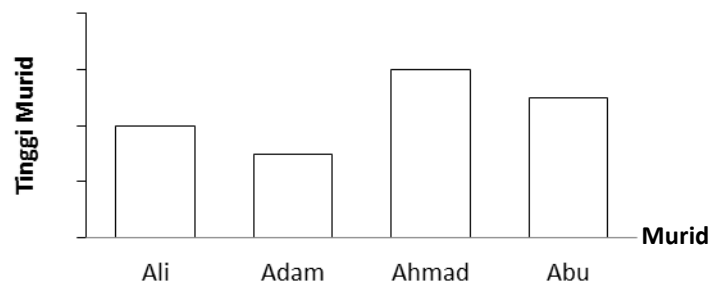
A



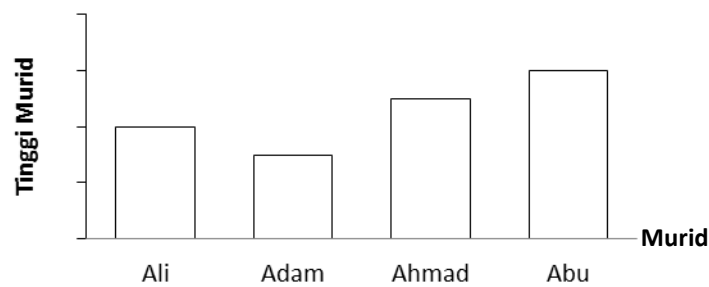
B



C



D



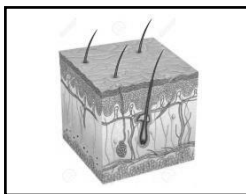
- 2 Rajah 1 menunjukkan Rashid baru selesai menamatkan larian merentas desa di sekolahnya.



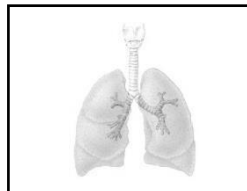
Rajah 1

Bagaimanakah Rashid boleh menurunkan kadar pernafasannya ?

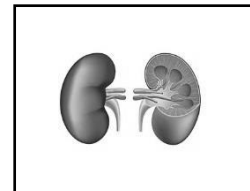
- A Minum air
 - B Berlari-lari anak
 - C Melompat bintang
 - D Berjalan perlahan-lahan
- 3 Rajah 2 menunjukkan organ pernafasan manusia.



X



Y



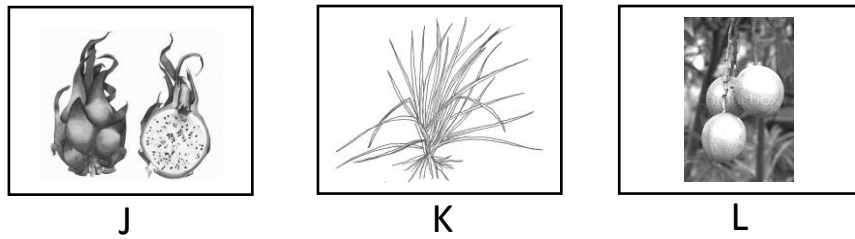
Z

Rajah 2

Antara yang berikut yang manakah merupakan hasil perkumuhan manusia?

	X	Y	Z
A	Peluh	Air kencing	Karbon dioksida dan wap air
B	Peluh	Karbon dioksida dan wap air	Air kencing
C	Air kencing	Peluh	Karbon dioksida dan wap air
D	Karbon dioksida dan wap air	Peluh	Air kencing

- 4 Rajah 3 menunjukkan tiga jenis tumbuhan J, K dan L

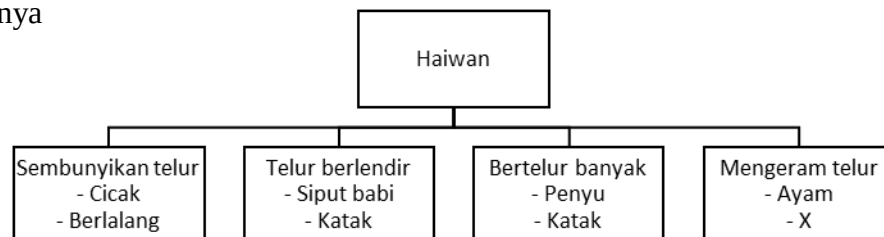


Rajah 3

Bagaimanakah tumbuhan di atas melindungi diri daripada musuh?

	J	K	L
A	Duri	Bulu halus	Beracun
B	Bulu halus	Getah	Duri
C	Beracun	Duri	Bulu halus
D	Getah	Duri	Beracun

- 5 Rajah 4 menunjukkan cara haiwan bertelur untuk memastikan kemandirian spesiesnya

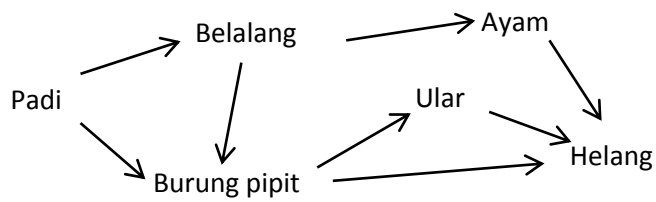


Rajah 4

Apakah X?

- A Penguin
- B Buaya
- C Ular
- D Belalang

6 Rajah 5 menunjukkan suatu siratan makanan.



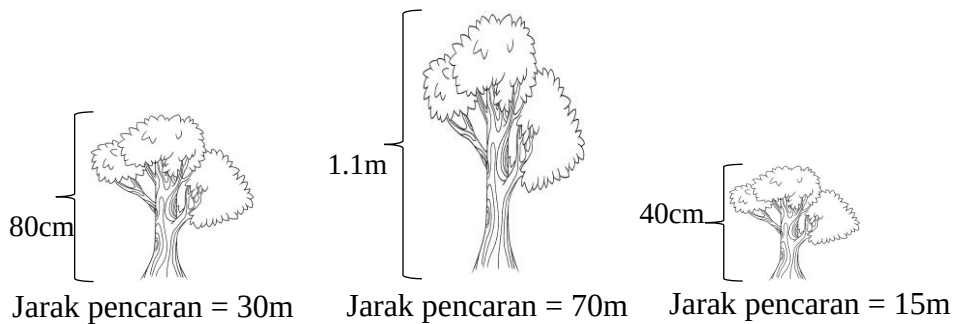
Rajah 5

Sekumpulan helang telah berpindah masuk ke habitat di atas.

Apakah kesan terhadap haiwan-haiwan lain?

- A Populasi ular akan bertambah
- B Helang akan mendapat pertambahan sumber makanan
- C Helang akan mencari makanan di habitat lain
- D Populasi ayam berkurang

7



Rajah 6

Rajah 6 menunjukkan ketinggian tumbuhan dan jarak pencarannya.

Ramalkan jarak pencaran tumbuhan pada ketinggian 50cm.

- A 10m
- B 25m
- C 45m
- D 90m

- 8 Maklumat berikut menunjukkan penyiasatan yang dilakukan sekumpulan murid bagi menentukan faktor pertumbuhan mikroorganisma ke atas buah jambu batu.

Faktor X	Dimasukkan 50ml cuka
	Beg plastik diikat

Apakah faktor X?

- A Air
B Udara
C Nutrien
D Keasidan
- 9 Gaya hidup sihat merupakan salah satu syarat untuk mencapai tahap kesihatan yang baik. Antara aktiviti berikut, yang manakah menunjukkan amalan hidup sihat?

A



B



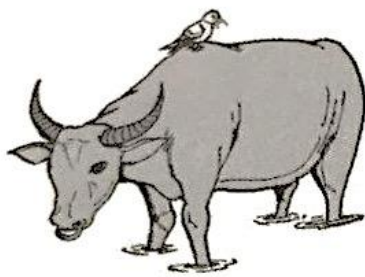
C



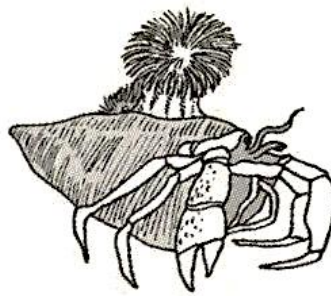
D



- 10 Rajah 7 menunjukkan dua jenis interaksi haiwan, Y dan Z.



Y



Z

Rajah 7

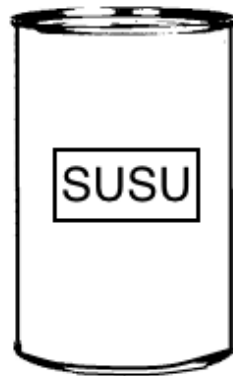
Antara berikut , yang manakah mewakili interaksi Y dan Z?

	Y	Z
A	Mutualisme	Mutualisme
B	Simbiosis	Komensalisme
C	Parasitisme	Mutualisme
D	Komensalisme	Simbiosis

- 11 Manusia mempunyai dua set kegigian iaitu set gigi susu dan set gigi kekal.
Antara pengelasan berikut, yang manakah benar ?

	Gigi Susu	Gigi Kekal
A	Jangka hayat panjang	Jangka hayat pendek
B	32 batang gigi	20 batang gigi
C	Saiz kecil	Saiz besar
D	Lebih kuat	Kurang kuat

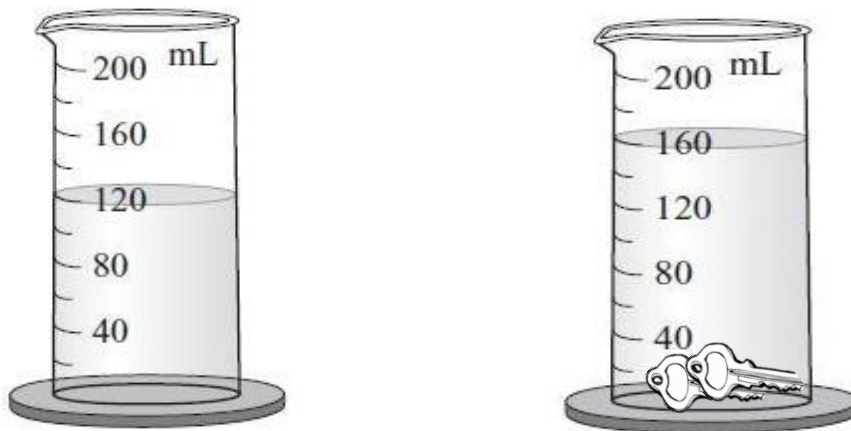
- 12 Rajah 8 menunjukkan satu tin susu .



Rajah 8

Apakah alat yang sesuai digunakan untuk mengukur ukur lilit tin susu?

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| A Benang | B Pembaris |
| C Benang dan pembaris | D Benang dan tali |
- 13 Rajah 9 menunjukkan 2 bentuk kunci di dalam sebuah silinder penyukat.



Rajah 9

Jika sebetul kunci yang mempunyai isipadu dua kali ganda daripada sebetul kunci di atas ditambah dalam silinder penyukat tersebut, berapakah bacaan aras air ?

- A 185 ml
B 190 ml
C 195 ml
D 200 ml

- 14 Gambar di bawah menunjukkan empat jenis biji benih. Biji benih yang manakah dipencarkan oleh haiwan?

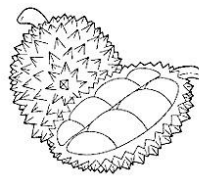
A



B



C



D



- 15 Rajah 10 menunjukkan satu aktiviti yang dilakukan oleh Alif pada masa lapang.

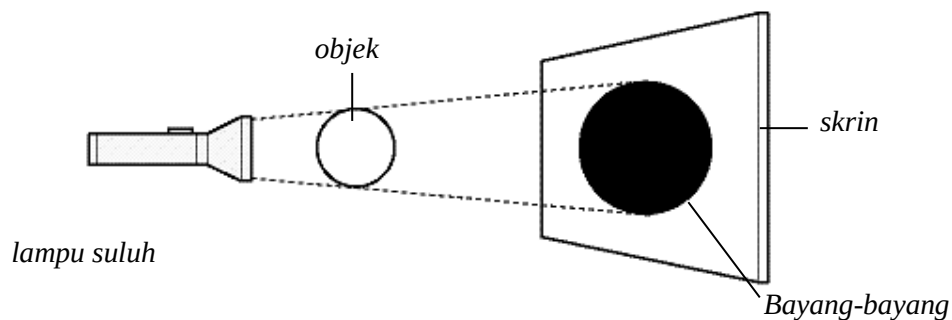


Rajah 10

Antara yang berikut , yang manakah menerangkan perubahan tenaga bagi aktiviti di atas ?

- A Tenaga keupayaan → tenaga kinetik
- B Tenaga kimia → tenaga elektrik
- C Tenaga kinetik → tenaga haba
- D Tenaga kimia → tenaga kinetik

- 16 Rajah 11 di bawah menunjukkan satu penyiasatan mengenai pembentukan bayang-bayang.



Rajah 11

Jadual 2 menunjukkan keputusan penyiasatan ini.

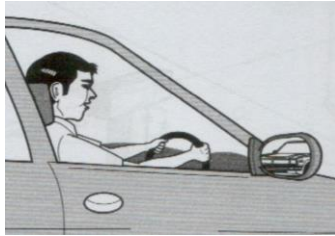
Jarak objek dari sumber cahaya (cm)	30	35	40
Saiz bayang-bayang	besar	sederhana	kecil

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat daripada penyiasatan ini?

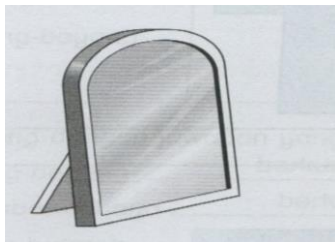
- A Saiz bayang-bayang akan menjadi lebih kecil jika jarak objek dekat dengan sumber cahaya.
 - B Saiz bayang-bayang akan menjadi lebih besar jika jarak objek dekat dengan sumber cahaya.
 - C Saiz bayang-bayang akan menjadi lebih besar jika jarak objek jauh dari sumber cahaya.
 - D Saiz bayang-bayang tidak akan berubah
17. Apakah yang dimaksudkan dengan pembiasan cahaya?
- A. Cahaya bergerak dari satu medium ke satu medium yang lain.
 - B. Cahaya bergerak lurus apabila melalui objek lut sinar.
 - C. Cahaya dipantulkan apabila melalui objek lut cahaya.
 - D. Cahaya dibiaskan apabila melalui objek legap.

- 18 Seorang pemandu kereta sedang melalui jalan yang banyak selekoh tajam. Antara yang berikut, manakah alat yang dapat membantu pemandu tersebut untuk melihat kenderaan lain yang datang dari arah hadapan.

A.



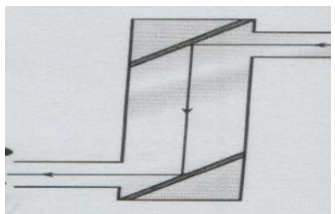
B.



C



D



- 19 Amrul berjalan di atas lantai yang basah. Apakah langkah terbaik untuk mengelakkan dirinya daripada tergelincir?

- A Berjalan perlahan-lahan sambil berjengkit-jengkit
- B Mengalas lantai dengan kertas surat khabar
- C Menabur serbuk pencuci
- D Memakai sarung kaki

20.

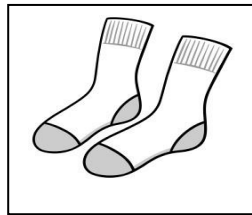
Jadual menunjukkan jarak yang dilalui dan masa yang diambil oleh empat buah kenderaan.

Kenderaan	Jarak dilalui(km)	Masa Diambil(jam)
M	210	3
N	300	5
O	270	3
P	350	7

Antara berikut, yang manakah benar tentang kelajuan kenderaan-kenderaan itu?

- A P paling laju
- B O paling perlahan
- C N lebih laju daripada P tetapi lebih perlahan daripada M
- D M lebih laju daripada N tetapi lebih perlahan daripada O

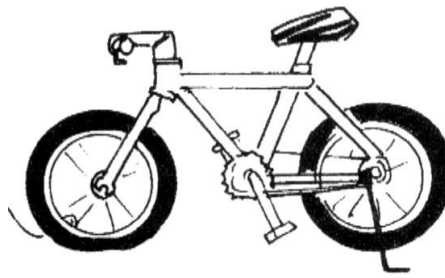
- 21 Rajah 12 menunjukkan gambar sepasang stokin. Apakah bahan yang sesuai untuk membuat stokin?



Rajah 12

- A Nylon
- B Sutera
- C Kain kapas
- D Kain sintetik

22 Rajah 13 menunjukkan sebuah basikal



Rajah 13

Apakah sumber asas yang digunakan untuk menghasilkan sebuah basikal?

- A Haiwan dan batuan
- B Tumbuhan dan batuan
- C Tumbuhan dan haiwan
- D Haiwan dan petroleum

23 Rajah 14 menunjukkan objek yang dihasilkan daripada kain sintetik.

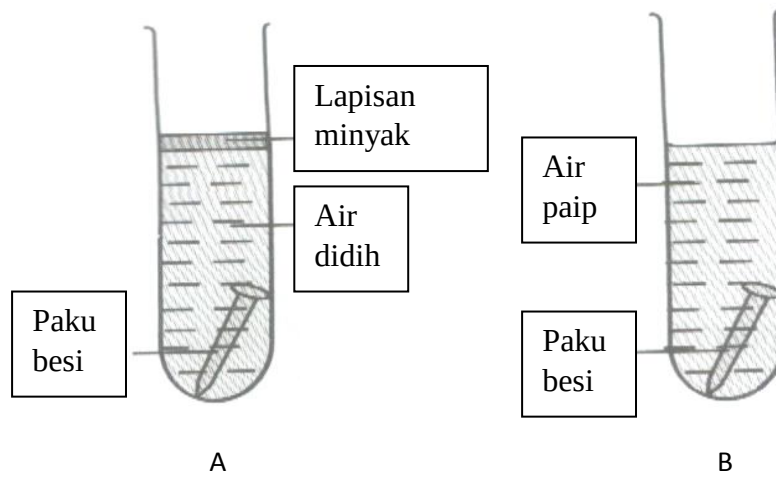


Rajah 14

Pilih sifat bahan yang sesuai untuk membuat objek tersebut.

- A Ringan
- B Kalis air
- C Mudah dilipat
- D Mudah dibawa

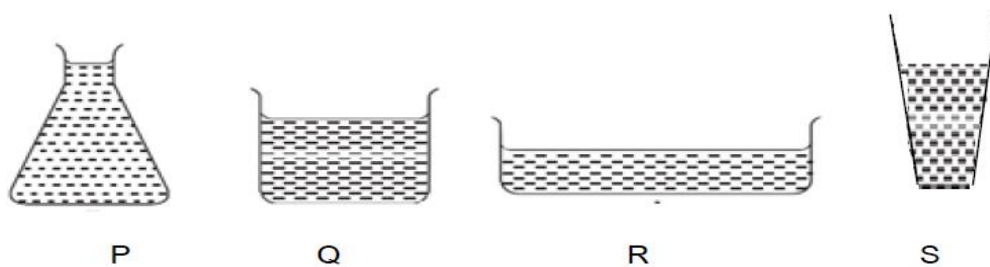
24. Rajah 15 menunjukkan penyiasatan yang dijalankan oleh Intan tentang pengaratan. Dia mendapati paku dalam tabung uji A tidak berkarat berbanding paku dalam tabung uji B.



Rajah 15

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat daripada penyiasatan ini?

- A Kehadiran air mempercepatkan proses pengaratan.
 - B Kehadiran udara menghalang proses pengaratan.
 - C Kehadiran air dan udara menyebabkan proses pengaratan.
 - D Kehadiran minyak mempercepatkan proses pengaratan.
25. Rajah 16 menunjukkan empat jenis bekas yang berlainan bentuk dan telah diisi air yang sama isipadu.



Rajah 16

Susun bekas di atas mengikut tempoh masa penyejatan yang semakin meningkat.

- A P, Q, R, S
- B R, Q, S, P
- C P, R, S, Q
- D R, S, Q, P

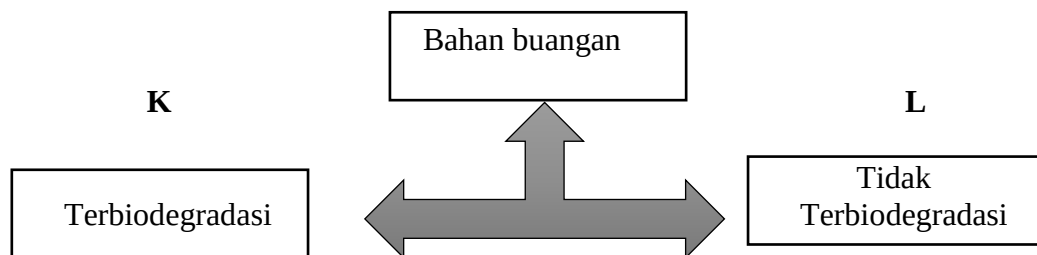
26 Apakah yang dimaksudkan dengan proses kondensasi?

- A Proses perubahan keadaan gas menjadi cecair.
- B Proses perubahan keadaan cecair menjadi pepejal.
- C Proses perubahan keadaan pepejal menjadi cecair.
- D Proses perubahan keadaan cecair menjadi gas.

27 Antara yang berikut, yang manakah merupakan bahan buangan terbiodegradasi?

- A Sisa makanan
- B Beg plastik
- C Besi
- D Botol kaca

28 Rajah 17 menunjukkan dua jenis pengelasan bahan buangan.

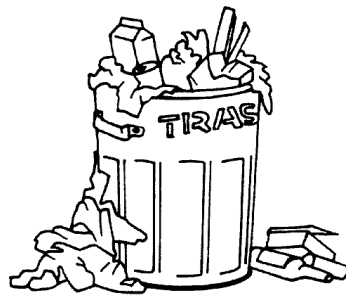


Rajah 17

Antara bahan buangan berikut yang manakah dikelaskan dengan betul ?

	K	L
A	Tin susu	Cermin
B	Kertas	Kayu
C	Kaca	Kertas
D	Kotak tisu	Mentol

29 Rajah 18 menunjukkan satu situasi di kawasan perumahan A.

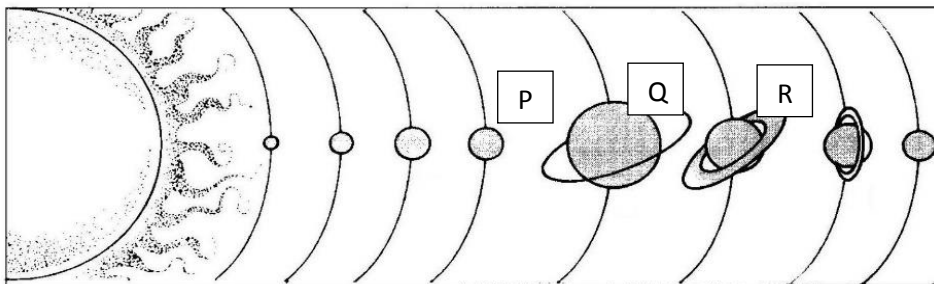


Rajah 18

Apakah tindakan yang perlu diambil untuk memulihkan keadaan ini?

- A Menanam bahan buangan di tanah
- B Membakar bahan buangan secara terbuka
- C Mengasingkan bahan buangan mengikut jenis
- D Menghantar ke kilang pemprosesan untuk dikitar semula.

30 Rajah 19 menunjukkan kedudukan planet dalam sistem suria.



Rajah 19

Apakah yang diwakili oleh P, Q dan R?

	P	Q	R
A	Marikh	Zuhal	Musytari
B	Musytari	Zuhal	Uranus
C	Zuhal	Uranus	Marikh
D	Marikh	Musytari	Zuhal

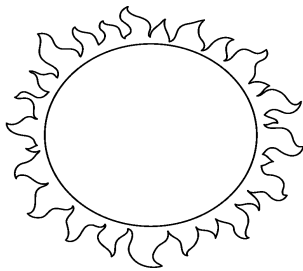
31 Maklumat berikut menunjukkan ciri-ciri satu ahli sistem suria.

- Ketulan batu atau logam yang terapung dan beredar di angkasa lepas
- Menghasilkan coretan cahaya apabila memasuki ruang atmosfera Bumi

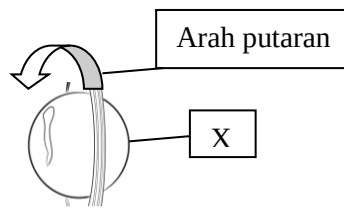
Ramalkan ahli sistem suria tersebut.

- A** Meteor
- B** Meteorit
- C** Asteroid
- D** Meteoroid

32 Rajah 20 menunjukkan putaran sebuah Planet U.



Matahari



Planet U

Rajah 20

Mengapakah kawasan X mengalami kegelapan di sepanjang masa ?

- A** Kerana Planet U tidak berputar
- B** Kerana Planet U sentiasa berputar pada sisinya.
- C** Kerana Planet U sentiasa berputar dari arah timur ke barat
- D** Kerana Planet U sentiasa berputar dari arah barat ke timur

33 Rajah 21 di bawah menunjukkan bentuk Bulan yang dapat dilihat pada hari ke-15

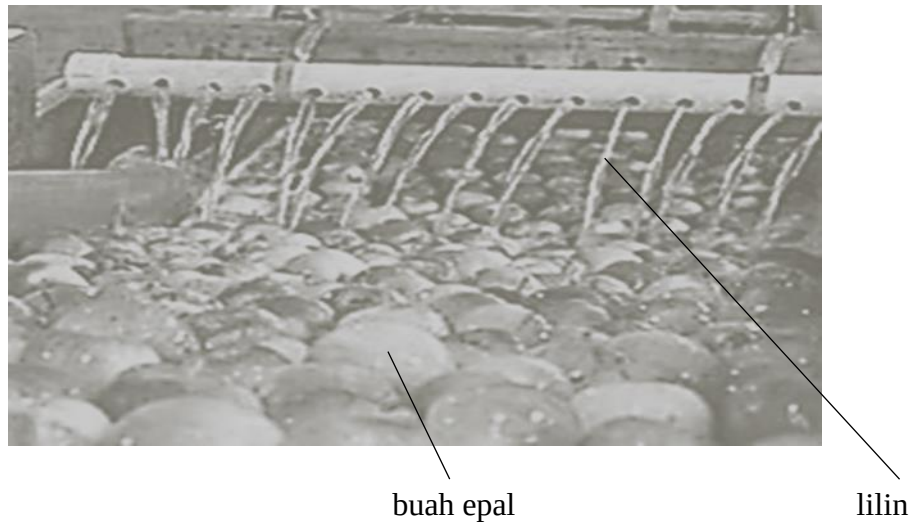


Rajah 21

Ramalkan bilangan hari fasa bulan sabit lama akan kelihatan selepas fasa bulan di atas?

- A 11 hari
- B 9 hari
- C 7 hari
- D 5 hari

- 34 Rajah 22 di bawah menunjukkan proses pengawetan buah-buah epal yang akan dieksport ke luar negara.

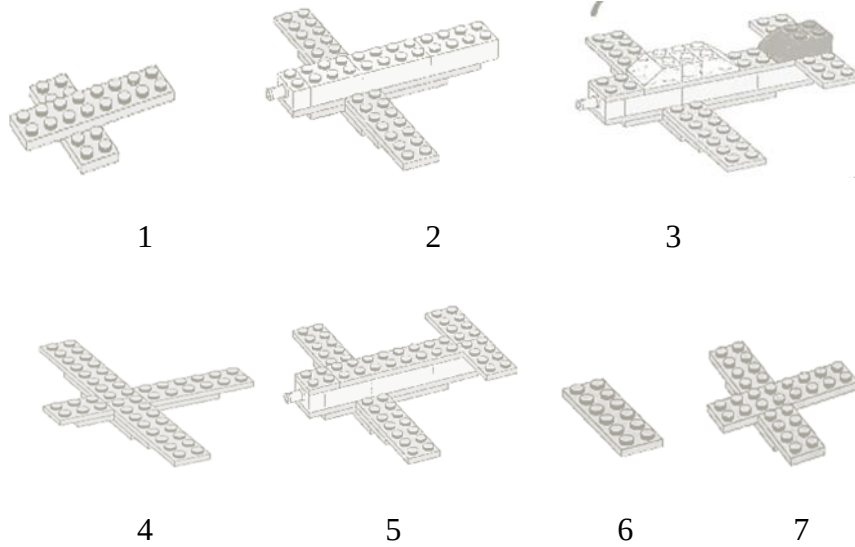


Rajah 22

Apakah tujuan proses tersebut dilakukan?

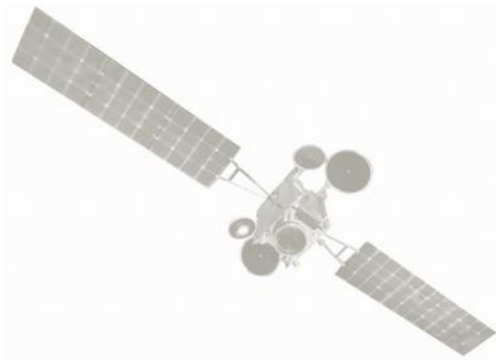
- A Supaya buah epal kelihatan berkilat-kilat
- B Supaya buah epal akan lebih enak dimakan
- C Supaya buah epal tidak mudah ditumbuhi fungi
- D Supaya buah epal tidak diserang oleh haiwan perosak

35. Susunkan urutan yang **betul** untuk membuka model kapal terbang berikut.



- A 3, 5, 2, 4, 7, 1, 6
 B 6, 1, 7, 4, 5, 2, 3
 C 3, 2, 5, 4, 7, 1, 6
 D 6, 7, 1, 4, 5, 2, 3

36 Rajah 23 berikut menunjukkan sebuah satelit komunikasi.



Rajah 23

Apakah had keupayaan manusia yang telah diatasi sejak penciptaan alat tersebut ?

- A Dapat mendengar dari jauh
- B Dapat mengingat banyak data
- C Dapat menyelesaikan masalah pengiraan yang kompleks
- D Dapat menyaksikan rancangan siaran langsung melalui televisyen

37 Stesen janakuasa elektrik Tenaga Nasional Berhad dibina untuk untuk menjana elektrik kegunaan di Semenanjung Malaysia. Pada tahun 2011 sumber tenaga yang digunakan adalah seperti yang berikut :

air – 25%	gas asli – 66%	petroleum – 9%
-----------	----------------	----------------

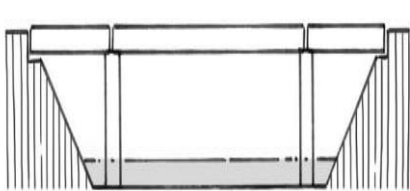
Apakah keburukan daripada pembinaan stesen janakuasa elektrik ?

- A Mencemarkan udara
- B Boleh menggugat kesihatan manusia
- C Memerlukan kos yang tinggi dalam pembuatannya
- D Membebaskan terlalu banyak haba ke atmosfera Bumi.

38 Minyak petrol dan diesel merupakan bahan api bagi kebanyakan kenderaan. Apakah langkah alternatif untuk mengatasi masalah kekurangan sumber petroleum ?

- A Mencipta lebih banyak basikal yang tidak memerlukan sumber petroleum
- B Mencipta kenderaan yang menggunakan sumber tenaga yang boleh dibaharui
- C Mencipta kenderaan yang menggunakan sumber tenaga elektrik
- D Menggunakan haiwan seperti kuda sebagai kenderaan

39 Rajah 24 di bawah menunjukkan empat buah jambatan yang berbeza.



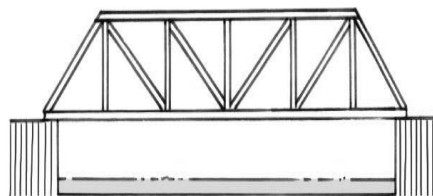
P



Q



R



S

Rajah 24

Ramalkan jambatan yang paling kukuh.

- A. P
- B. Q
- C. R
- D. S

- 40 Rajah 25 di bawah menunjukkan Bangunan Taipei 101 yang merupakan bangunan tertinggi di negara Taiwan yang sering dilanda kejadian gempa bumi.



Rajah 25

Apakah ciri keselamatan yang membolehkan bangunan tersebut menahan gegaran gempa bumi ?

- A Mempunyai tapak binaan yang luas.
- B Bentuk meruncing yang dapat menahan gegaran gempa bumi.
- C Bentuk struktur bangunan yang kuat dan mempunyai tapak yang luas
- D Bentuk struktur bangunan yang kukuh dan dibina daripada bahan binaan yang kuat.

SOALAN KERTAS 1

TAMAT

SKEMA JAWAPAN **MOCK TEST 1** 2017

SAINS KERTAS 1

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

NO. KAD PENGENALAN/
NO. SIJIL KELAHIRAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANGKA GILIRAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--

**PROGRAM AMANJAYA GEMILANG UPSR
TAHUN 2017**



**“MOCK TEST”
SET SATU**

SAINS (KERTAS 2)

018/2

1 Jam

Satu jam

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

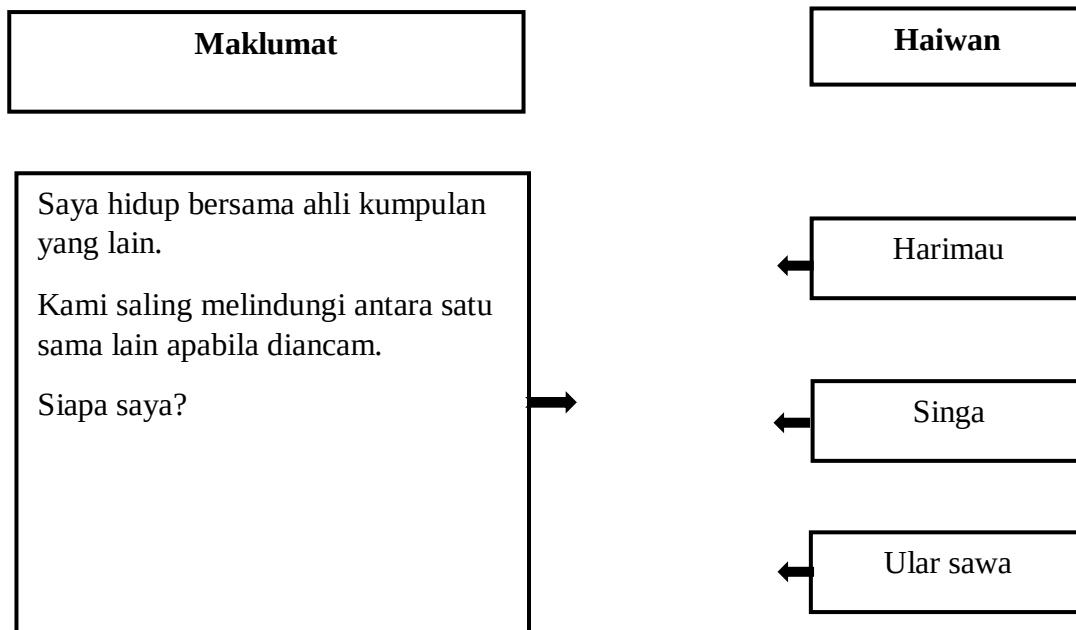
1. Tulis nombor kad pengenalan atau nombor sijil kelahiran dan angka giliran kamu pada petak-petak yang disediakan.
2. Jawapan kamu hendaklah ditulis pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan ini.
3. Kertas ini mengandungi 8 soalan.
4. Kamu dikehendaki menjawab semua soalan.
5. Jika kamu hendak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

Kertas soalan ini mengandungi hanya **19** halaman bercetak

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		

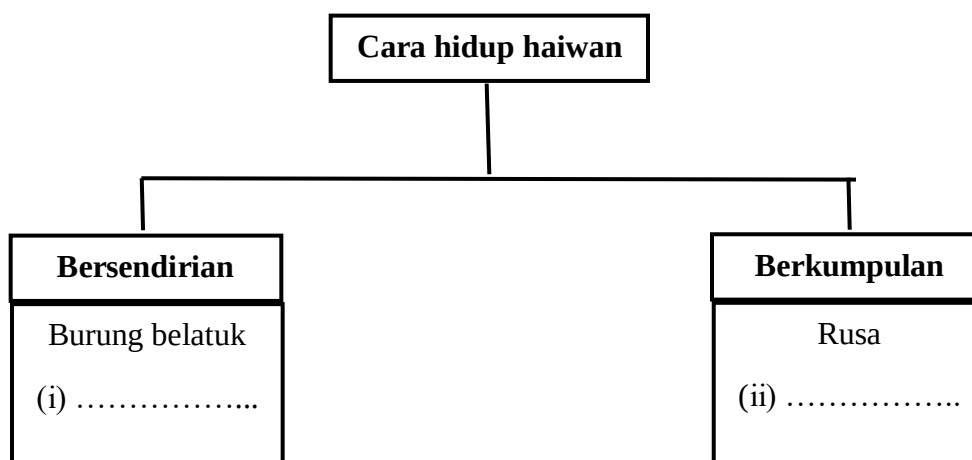
Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

1. (a) Maklumat berikut adalah tentang cara hidup haiwan.
Padan maklumat yang berikut dengan haiwan yang betul.



[1 markah]

- (b) Nyatakan haiwan lain mengikut cara hidup dalam Rajah 1.

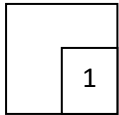


Rajah 1

[2 markah]

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

1(c)



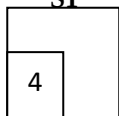
- (c) Daniel seorang peternak ayam. Pada 3 hb Februari yang lalu, Daniel mendapati tiga ekor ayam peliharaannya telah dijangkiti penyakit selesema burung. Selang dua hari kemudian, 25 ekor ayam peliharaan yang lain turut mengidap penyakit yang sama.

Mengapa?

.....
.....

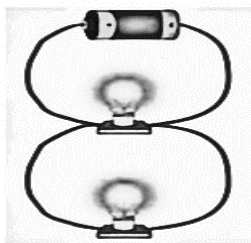
[1 markah]

Jumlah
S1



Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

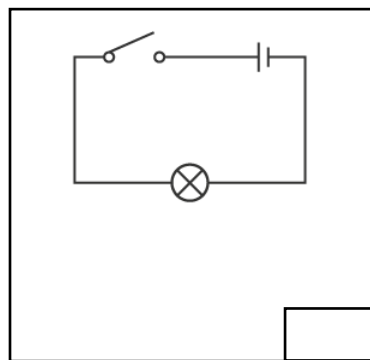
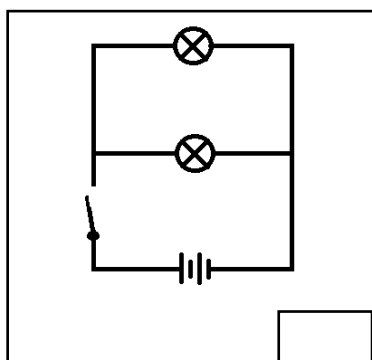
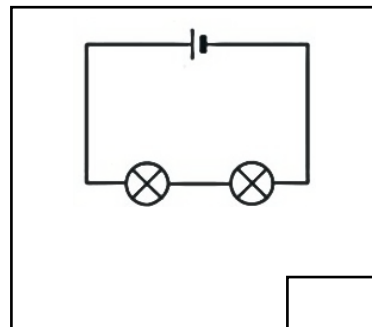
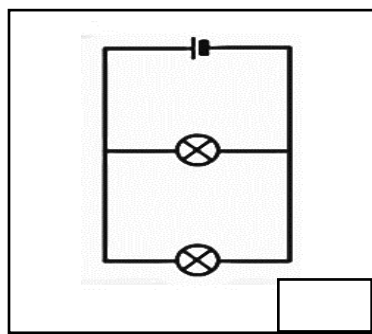
2. Rajah 2.1 menunjukkan satu susunan mentol dalam sebuah litar.



Rajah 2.1

- (a) Terdapat hanya dua litar di bawah yang sama jenis dengan litar di Rajah 2.1.

Tandakan (✓) pada kotak di bawah.



2(a)

	2
--	---

[2 markah]

[Lihat halaman sebelah]
SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

2(b)

1

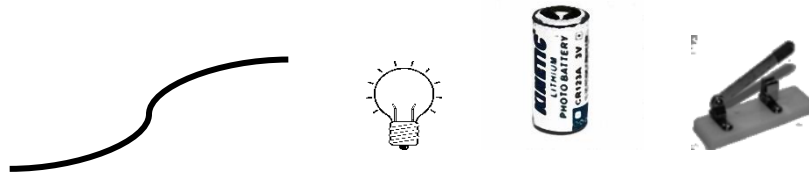
- (b) Apakah kelebihan jenis litar pada Rajah 2.1 jika digunakan dalam pendawaian di rumah?

.....

.....

[1 markah]

- (c) Rajah 2.2 menunjukkan beberapa objek yang disediakan untuk satu penyiasatan.



Rajah 2.2

Berdasarkan objek tersebut, lukis satu litar lengkap dengan menggunakan simbol dalam ruang di bawah.

--

[1markah]

2(c)

1

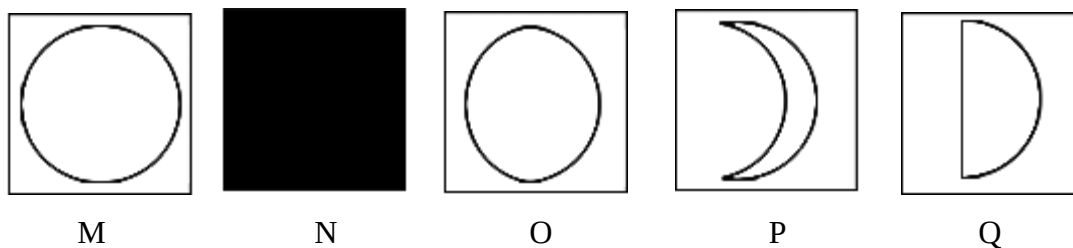
Jumlah
S2

4

[Lihat halaman sebelah]
SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

3. Rajah 3.1 menunjukkan fenomena fasa Bulan yang dilihat di sebuah bandar H.



Rajah 3.1

(a) Fasa Bulan yang manakah akan diperhatikan pada hari ke 15 setiap Bulan dalam Takwim Qamari?

3(a)

1

[1 markah]

(b) Susun fasa-fasa Bulan bermula dari hari pertama ke hari ke 15 berdasarkan Rajah 3.1.

3(b)

1

[1 markah]

(c) Lakarkan ramalan bentuk fasa Bulan pada hari ke 21.

3(c)

1



[1 markah]

[Lihat halaman sebelah]
SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

- (d) Rajah 3.2 menunjukkan maklumat tentang fenomena *Supermoon*.



Rajah 3.2

Berdasarkan maklumat di atas, di manakah kedudukan Bulan semasa fenomena *Supermoon*?

Tandakan (✓) pada kotak di bawah.

3(d)(i)

1

☐

**Kedudukan Bulan
paling dekat dengan Bumi**

☐

**Kedudukan Bulan
paling jauh dengan Bumi**

[1 markah]

3(d)(ii)

1

- (ii) Berikan kesan yang berlaku pada paras air laut berdasarkan kedudukan Bulan yang kamu nyatakan di (d)(i).

.....

.....

[1 markah]

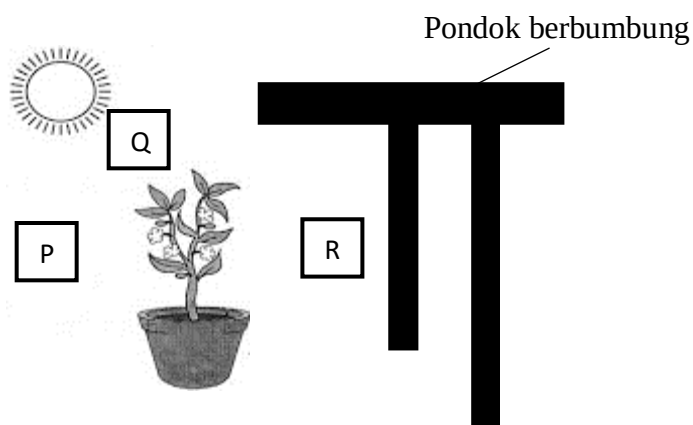
Jumlah

S3
5

[Lihat halaman sebelah]
SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

4. (a) Rajah 4.1 menunjukkan satu penyiasatan tentang tumbuhan.



Rajah 4.1

- (i) Arah manakah pergerakan pucuk tumbuhan tersebut selepas 2 minggu.

Bulatkan pada jawapan yang betul.

4(a)(i)

1

P	Q	R
---	---	---

[1 markah]

4(a)(ii)

1

- (ii) Berikan inferens berdasarkan jawapan kamu di (a)(i).

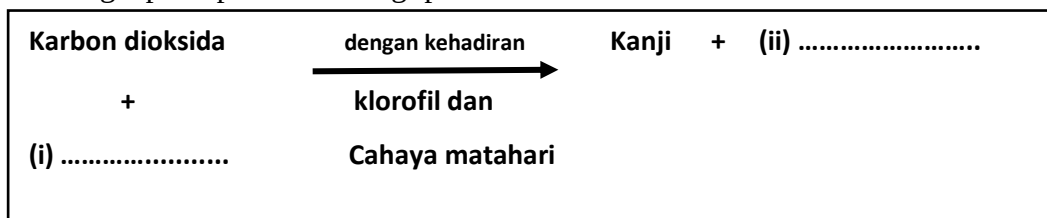
.....

.....

[1 markah]

- (b) Tumbuhan membuat makanan sendiri melalui proses fotosintesis.

Lengkapkan persamaan bagi proses fotosintesis.



4(b)

1

[1 markah]

[Lihat halaman sebelah]

SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

(c) Maklumat di bawah adalah tentang sejenis tumbuhan.

**Acalypha wilkesiana merupakan sejenis tumbuhan
hiasan yang mempunyai daun bewarna merah**

Adakah pokok Acalypha wilkesiana boleh melakukan proses fotosintesis?

Tandakan (✓) pada kotak di bawah.

☐

Ya

☐

Tidak

Berikan alasan kamu.

.....

.....

[1 markah]

4(c)

	1
--	---

(d) Nyatakan satu kepentingan fotosintesis tumbuhan kepada manusia dan haiwan.

.....

.....

[1 markah]

4(d)

	1
--	---

Jumlah

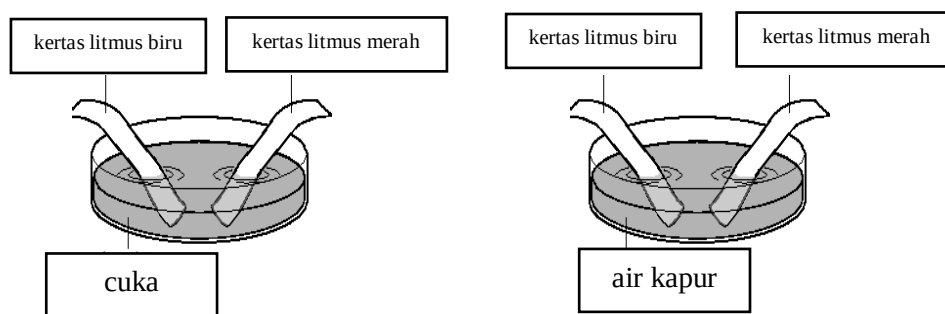
S4

5	
---	--

[Lihat halaman sebelah]

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

5. Rajah 5.1 menunjukkan satu penyiasatan yang dijalankan oleh sekumpulan murid.



Rajah 5.1

- (a) Berdasarkan penyiasatan di atas, tuliskan pemerhatian yang berlaku ke atas perubahan kertas litmus dalam Jadual 5.

Jenis larutan	Perubahan warna kertas litmus	
	Biru	Merah
Cuka		
Air kapur		

Jadual 5

5(a)

	2
--	---

[2 markah]

- (b) Berikan satu inferens untuk jawapan kamu di 5(a).

.....
.....

[1 markah]

5(b)

	1
--	---

[Lihat halaman sebelah]
SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

- (c) Rajah 5.2 menunjukkan serbuk sabun basuh yang turut diuji dengan kertas litmus biru dan merah.



Rajah 5.2

Pemerhatian yang diperolehi adalah tiada perubahan warna yang berlaku kepada kertas litmus biru dan kertas litmus merah.

Mengapa?

.....
.....

[1 markah]

5(c)

1

- (d) Dialog di bawah adalah perbualan antara Sofea dan ibunya di sebuah kedai makan.

Ibu : Pahitnya kopi O ibu ni.

Sofea : Oh, tentu la pahit ibu sebab kopi ni bersifat alkali.

Ibu : Bijaknya anak ibu!

Sofea : Sofea suka minuman yang manis.

5(d)

1

Ramalkan sifat kimia minuman Sofea.

.....
.....

[1 markah]

Jumlah
S5

5

[Lihat halaman sebelah]
SULIT

Untuk
kegunaan
pemeriksa

6. Rajah 6.1 menunjukkan analisa kandungan 3 jenis tanah X,Y dan Z.

Tanah	Kandungan Tanah
 X	Tanah liat Kelodak
 Y	Tanah liat Kelodak Pasir Batu Kerikil
 Z	Tumbuhan dan haiwan reput Tanah liat Kelodak Pasir Batu kerikil

Rajah 6.1

(a) Berdasarkan kandungan tanah dalam Rajah 6.1, lengkapkan maklumat tentang tanah Z dalam jadual di bawah.

Jenis tanah Z	
Contoh satu tanaman yang sesuai ditanam di tanah Z	

6(a)

1

[1 markah]

[Lihat halaman sebelah]
SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

- (b) Satu penyiasatan juga dijalankan tentang keupayaan air mengalir melalui tanah X, Y, dan Z. 100 ml air dituang ke dalam setiap jenis tanah.

Masa untuk air mengalir sepenuhnya melalui tanah direkodkan dalam jadual 6.

Tanah	Tempoh masa untuk air mengalir sepenuhnya (saat)
X	100
Y	10
Z	30

Jadual 6

6(b)(i)

1

- (i) Berdasarkan keputusan penyiasatan. nyatakan satu pemerhatian.

.....

.....

[1 markah]

6(b)(i)

1

- (ii) Beri satu inferens berdasarkan jawapan kamu di (b)(i).

.....

.....

[1 markah]

6(b)(iii)

1

- (iii) Nyatakan satu hipotesis berpandukan penyiasatan ini.

.....

.....

[1 markah]

[Lihat halaman sebelah]
SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

- (c) Rajah 6.2 menunjukkan keadaan sawah semasa pembakaran jerami padi bagi tujuan kesuburan tanah.



Rajah 6.2

Adakah anda bersetuju dengan tindakan tersebut.

Tandakan (✓) pada kotak di bawah.

☐

Ya

☐

Tidak

Berikan alasan kamu.

.....

.....

[1 markah]

6(c)

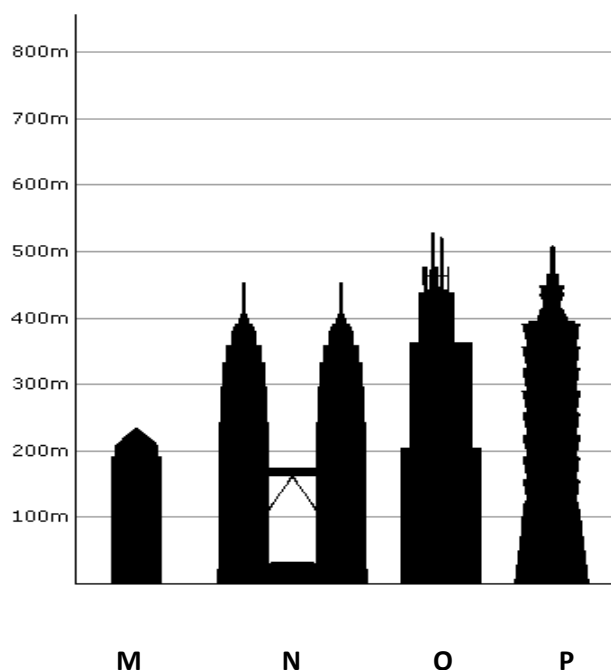
1

Jumlah
S6

5

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

7. Rajah 7 menunjukkan perbandingan ketinggian empat model bangunan M, N, O dan P yang diperbuat daripada bahan yang sama.



Rajah 7

7(a)

1

- (a) Pada pendapat kamu, model bangunan manakah yang paling stabil?

.....

[1 markah]

7(b)

1

- (b) Nyatakan alasan bagi menyokong jawapan kamu di (a)(i).

.....

.....

[1 markah]

7(c)

1

- (c) Nyatakan corak perubahan kestabilan bangunan dalam Rajah 7 berdasarkan faktor ketinggian.

.....

[1 markah]

[Lihat halaman sebelah]

SULIT

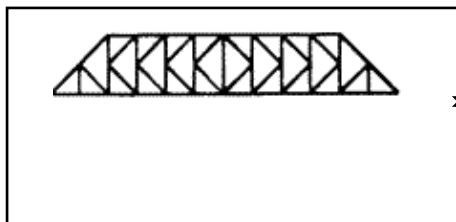
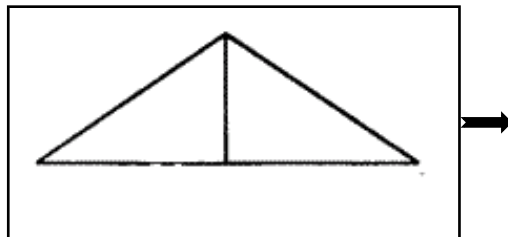
Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

(d) Rajah 7.2 menunjukkan tiga rekabentuk jambatan

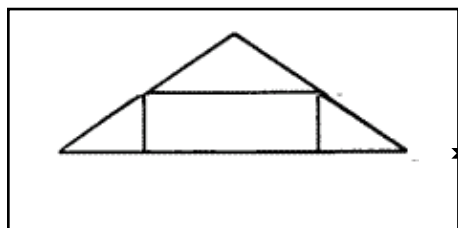
Padan rekabentuk jambatan dengan struktur yang paling kuat.

Rekabentuk jambatan

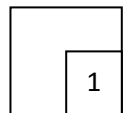
Kekuatan struktur



Paling kuat



7(d)



[1 markah]

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

- (e) Satu penyiasatan telah dijalankan oleh sekumpulan murid tentang keupayaan tiga model binaan yang diperbuat daripada bahan berlainan untuk menampung beban. Keputusan direkodkan dalam Jadual 7.

Model	Bahan Binaan	Jisim beban yang boleh ditampung (gram)
X	Kertas	200
Y	Penyedut minuman	400
Z	Kayu	600

Jadual 7

Berdasarkan maklumat yang diberi, bina sebuah carta palang untuk menunjukkan keputusan penyiasatan.

7(d)

	2

Jumlah
S7

6	

[2 markah]

[Lihat halaman sebelah]

SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

8. Jadual 8 menunjukkan perbandingan masa yang diambil oleh Bazli dan Amin untuk sampai ke Bandar T dengan menggunakan dua jenis kenderaan yang berbeza.

Jarak di antara Bandar T dan perumahan mereka ialah 110 km.

Jenis kenderaan	Masa yang diambil untuk sampai (jam)	
	Waktu puncak	Waktu biasa
Kereta	1.5	1
Motosikal	1	1.5

Jadual 8

8(a)(i)

1

(a) (i) Jika kamu kesuntukan masa untuk ke destinasi yang sama pada masa puncak, kenderaan manakah yang menjadi pilihan kamu?

.....

[1 markah]

8(a)(ii)

1

(ii) Beri alasan berdasarkan pilihan kamu di (a)(i).

.....

.....

[1 markah]

8 (b)(ii)

1

(b) Berdasarkan situasi di atas, nyatakan.

(i) pemboleh ubah dimanipulasi:

.....

8 (b)(ii)

1

(ii) pemboleh ubah dimalarkan:

.....

(2 markah)

[Lihat halaman sebelah]

SULIT

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

- (c) Jika Bazli menggunakan kereta pada waktu puncak ke destinasi yang sama, berapakah kelajuan keretanya.

Hitung kelajuan kereta Bazli.
(Tunjukkan jalan kerja kamu)

Laju = km/j

[2 markah]

8 (c)

	1

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT

Jumlah
S8

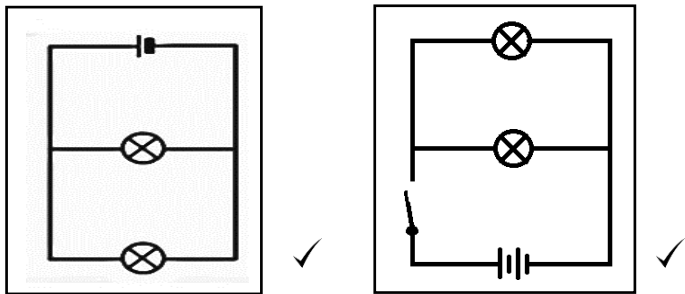
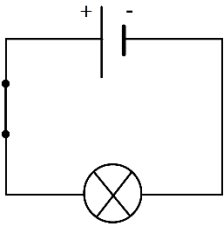
6	

[Lihat halaman sebelah]
SULIT

SKEMA PERMARKAHAN

MOCK TEST 1

SAINS KERTAS 2 2017

NO.SOALAN	SUB SOALAN	SKRIP JAWAPAN
1	(a)	Singa
	(b)	(i) Haiwan Bersendirian - Harimau - Panda - Burung helang - Lain-lain jawapan yang tepat (ii) Haiwan Berkumpulan - Gajah - Anai-anai - Ikan bilis - Lain-lain jawapan yang tepat
	(c)	Penyakit selesema burung adalah penyakit yang berjangkit // mudah merebak kepada haiwan yang tinggal bersama
2	(a)	
	(b)	Menjimatkan penggunaan tenaga elektrik // Alatan elektrik dikawal secara berasingan // Mengurangkan risiko berlakunya kebakaran
	(c)	

3	(a)	Fada bulan M / Fasa bulan Purnama											
	(b)	N → P → Q → O → M											
	(c)	 Separa lama											
	(d)	✓ Kedudukan bulan paling dekat dengan bumi											
	(e)	Paras air laut meningkat / tinggi // Kejadian pasang naik air laut yang sangat tinggi											
4	(a)(i)	Q											
	(a)(ii)	Pucuk tumbuhan bergerak balas terhadap cahaya matahari // Tumbuhan memerlukan /perlu mendapatkan cahaya Matahari untuk membuat makanan/fotosintesis											
	(b)	(i) Air (ii) Oksigen											
	(c)	Ya. (Jika murid menjawab Tidak maka alasan yang diberi tidak diterima) Alasan: <u>Acalypha wilkesiana mempunyai masih mempunyai klorofil walau pun sedikit (namun terlindung oleh pigmen bewarna merah)</u>											
	(d)	Sumber makanan kepada manusia dan haiwan // Tumbuhan membebaskan oksigen untuk manusia dan haiwan bernafas											
5	(a)	<table><tr><th rowspan="2">Jenis larutan</th><th colspan="2">Perubahan warna kertas litmus</th></tr><tr><th>Biru</th><th>Merah</th></tr><tr><td>Cuka</td><td>Bertukar menjadi merah</td><td>Tiada perubahan</td></tr><tr><td>Air kapur</td><td>Tiada perubahan.</td><td>Bertukar menjadi biru</td></tr></table>	Jenis larutan	Perubahan warna kertas litmus		Biru	Merah	Cuka	Bertukar menjadi merah	Tiada perubahan	Air kapur	Tiada perubahan.	Bertukar menjadi biru
	Jenis larutan	Perubahan warna kertas litmus											
		Biru	Merah										
	Cuka	Bertukar menjadi merah	Tiada perubahan										
	Air kapur	Tiada perubahan.	Bertukar menjadi biru										
(b)	Cuka mempunyai sifat kimia berasid manakala air kapur beralkali												
(c)	Sabun basuh dapat bentuk serbuk / dalam keadaan kering, oleh itu kertas litmus tidak bertindakbalas												
(d)	Neutral												

6	(a)	Jenis tanah Z: Tanah kebun Jenis tanaman : Sayuran // pokok bunga // jagung (terima jawapan yang munasabah)
	(b)(i)	Tempoh masa untuk air mengalir sepenuhnya melalui tanah X lebih lama berbanding tanah Y dan tanah Z / Tempoh masa untuk air mengalir sepenuhnya melalui tanah X paling lama // Tempoh masa untuk air mengalir sepenuhnya melalui tanah Y lebih singkat berbanding tanah Y dan tanah Z / Tempoh masa untuk air mengalir sepenuhnya melalui tanah Y lebih singkat
	(b)(ii)	Tanah X kurang porous berbanding tanah Y dan tanah Z / Tanah X paling kurang porous // Tanah Y lebih porous daripada tanah X dan tanah Z/ Tanah X paling porous
	(b)(iii)	Semakin bertambah keporosan tanah, semakin berkurang tempoh masa untuk air mengalir sepenuhnya melalui tanah
	(c)	Tidak Boleh mengakibatkan pencemaran udara // Mengakibatkan jerebu // Meningkatkan suhu persekitaran (Terima jawapan yang munasabah)
7	(a)	Bangunan N
	(b)	Bangunan N paling stabil kerana mempunyai luas tapak yang paling besar
	(c)	Meningkat dan menurun / Bertambah dan berkurang
	(d)	 Paling kuat
	(e)	Bentuk carta palang (1 markah) Perpindahan data tepat (1 markah)
8	(a)(i)	Motosikal
	(a)(ii)	Saiz motosikal lebih kecil dari kereta // Motosikal boleh dipandu pada ruang yang sempit /sesak Motosikal boleh mengharungi kesesakan jalanraya
	(b)(i)	Jenis kenderaan
	(b)(ii)	Jarak di antara Bandar T dan perumahan
	(c)	Kelajuan = Jarak / Masa

		$110 \text{ km} / 1.5 \text{ j} = \mathbf{73.33 \text{ km/j}}$ Tunjuk jalan kerja – 1 markah Jawapan tepat – 1 markah
--	--	---