

DATA
NO. KAD PENGENALAN /
NO. SIJIL KELAHIRAN

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

ANGKA GILIRAN

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

PEPERIKSAAN PERCUBAAN

UPSR

SAINS

KERTAS 1

2019

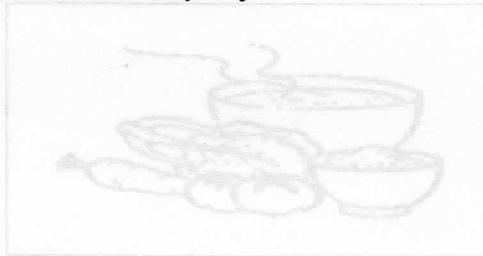
1 Jam

018/1

Satu jam

JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Kertas soalan ini mengandungi 40 soalan objektif.*
2. *Jawab semua soalan.*



Rajah 2

- Rajah 2 menunjukkan lima hidangan di atas meja makan.
- Dibentuknya lima hidangan di atas meja makan merupakan
- A. Mengambil makanan yang bersifat.
B. Mengambil makanan yang beraroma bersifat.
C. Mengambil makanan yang bersifat dan mempunyai bentuk seseorang.
D. Mengambil makanan yang bersifat, mempunyai bentuk dan mengandung bentuk.

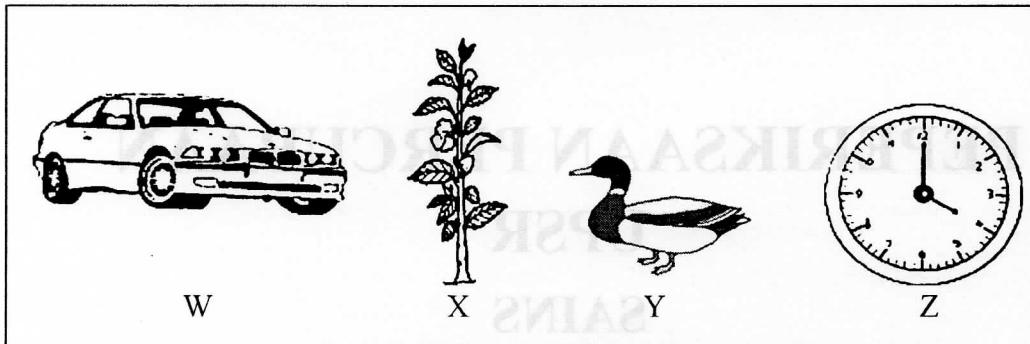
Kertas soalan ini mengandungi 21 halaman bercetak

018/1

SULIT
[Lihat halaman sebelah
SAINS (K) PERCUBAAN THN 6 2019

Jawab semua soalan.

1. Rajah 1 menunjukkan empat jenis objek, W, X, Y dan Z yang dijadikan sebagai bahan untuk penyiasatan.

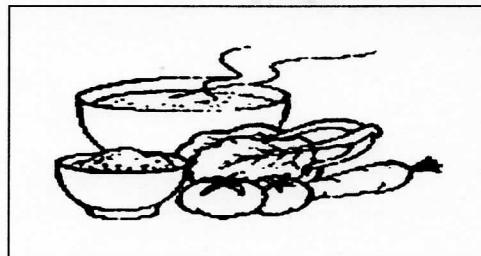


Rajah 1

Antara berikut, pernyataan manakah yang betul tentang objek-objek di atas?

- A. W dan Z bergerak.
- B. X dan Y akan membiak.
- C. Y dan Z membebaskan gas karbon dioksida.
- D. W dan X adalah hidupan manakala Y dan Z bukan hidupan.

2. Rajah 2 menunjukkan satu hidangan makanan.

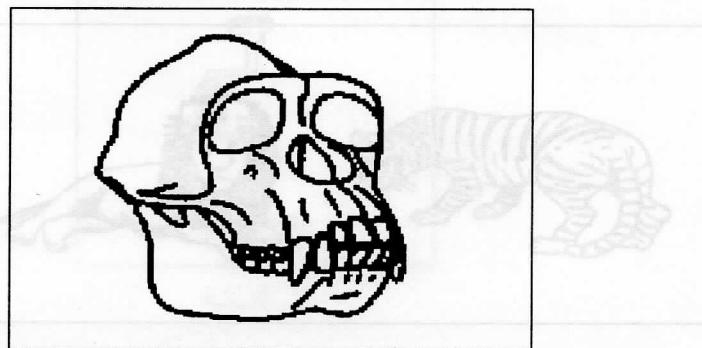


Rajah 2

Bagaimanakah kesan hidangan di atas kepada manusia?

- A. Menjadikan tubuh badan lebih sihat.
- B. Menambahkan berat badan dan mencegah penyakit.
- C. Mengelakkan penyakit dan menguatkan tenaga seseorang.
- D. Membantu tumbesaran badan, memberikan tenaga dan mengelakkan penyakit .

3. Rajah 3 menunjukkan set kegigian sejenis haiwan.



Rajah 3

Manakah antara berikut adalah makanan bagi haiwan di rajah 3?

- A. Buah.
- B. Daging.
- C. Buah dan sayur.
- D. Daging dan sayur.

4. Rajah 4 menunjukkan keadaan badan seorang yang mengalami obesiti.

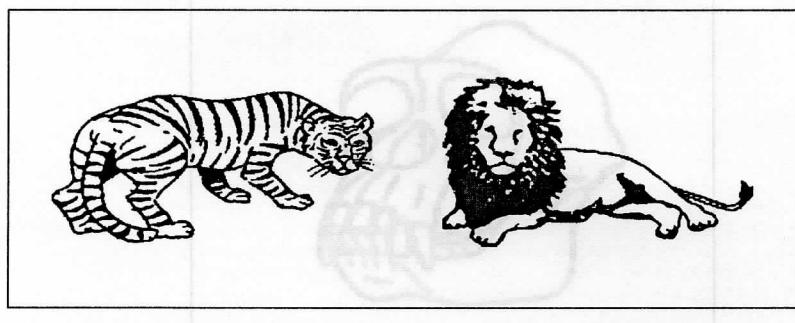


Rajah 4

Bagaimanakah penyakit ini boleh dielakkan?

- A. Hanya memakan sayur-sayuran dan buah-buahan sahaja .
- B. Mengambil makanan yang seimbang dan bersenam setiap hari.
- C. Mengambil pil dan ubatan yang boleh mengurangkan berat badan.
- D. Amalkan mengambil makanan yang mengandungi banyak karbohidrat.

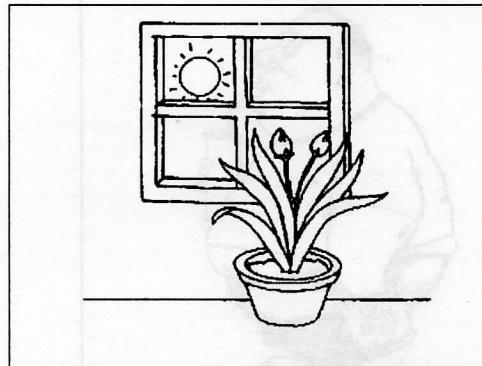
5. Rajah 5 menunjukkan dua jenis haiwan yang ditempatkan di dalam sebuah habitat.



Rajah 5

Apakah cara yang terbaik yang perlu dilakukan bagi mengelakkan persaingan di antara dua jenis haiwan di atas daripada berlaku?

- A. Memberikan lebih banyak makanan.
 - B. Asingkan mereka kepada dua kawasan berbeza.
 - C. Letakkan pasangan mereka bersama di dalam habitat tersebut .
 - D. Masukkan lebih banyak lagi jenis haiwan ke dalam habitat itu.
6. Rajah 6 menunjukkan sebatang pokok yang diletakkan di dalam sebuah bilik dan disiram setiap hari.



Rajah 6

Ramalkan apakah yang akan berlaku kepada pokok tersebut sebulan kemudian?

- A. Tumbuh tegak.
- B. Pokok itu akan layu.
- C. Pucuk tumbuh ke arah tingkap.
- D. Daun-daun pokok menjadi kuning.

7. Sekumpulan murid telah ditugaskan untuk menjalankan satu ujikaji bagi menyiasat proses hidup mikroorganisma.

Berikut adalah senarai radas yang telah disediakan.

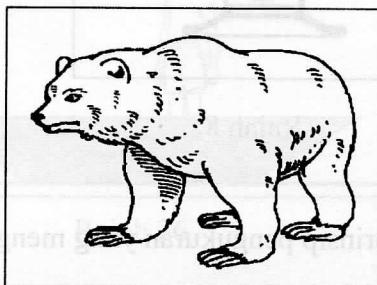
Botol plastik, sudu kecil dan besar, air suam, belon, yis dan gula.

Susun semula langkah-langkah P, Q, R dan S berikut mengikut urutan yang betul yang diambil oleh murid-murid itu semasa menjalankan penyiasatan mereka.

- P – Pasang belon pada mulut botol.
 Q – Masukkan tiga sudu kecil yis ke dalam botol.
 R – Isikan air suam ke dalam botol.
 S – Tambahkan satu sudu besar gula dan goncangkan botol.

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

8. Rajah 7 menunjukkan sejenis haiwan.



Rajah 7

Antara berikut, yang manakah tingkah laku yang betul bagi haiwan di atas menyesuaikan dirinya bagi menghadapi cuaca melampau?

- A. Berendam
 B. Menyamar
 C. Bermigrasi.
 D. Berhibernasi,

9. Berikut adalah satu pernyataan mengenai satu proses hidup bagi tumbuhan.

Proses tumbuhan hijau membina makanannya sendiri.

Manakah di antara berikut adalah betul dikaitkan dengan pernyataan di atas?

- A. Pemakanan.
- B. Fotosintesis.
- C. Pernafasan.
- D. Tumbesaran.

10. Rajah 8 adalah sejenis alat yang digunakan untuk mengira kuantiti objek yang dapat diisi.



Rajah 8

Manakah di antara berikut, adalah prinsip pengukuran yang menggunakan alat di atas?

- A. Jisim.
- B. Tempoh.
- C. Isi padu.
- D. Perimeter.

11. Pernyataan berikut adalah satu laporan yang dibentangkan oleh sekumpulan murid hasil daripada satu penyiasatan.

Litar R yang menggunakan 1 bateri dan 4 mentol, mentolnya tidak menyala.

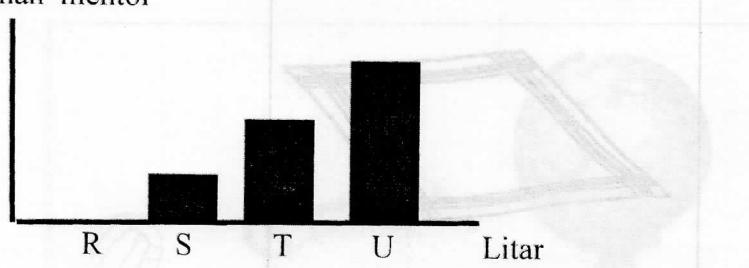
Litar S yang menggunakan 3 bateri dan 4 mentol, nyalaan mentolnya terang.

Litar T yang menggunakan 2 bateri dan 4 mentol, nyalaan mentolnya malap.

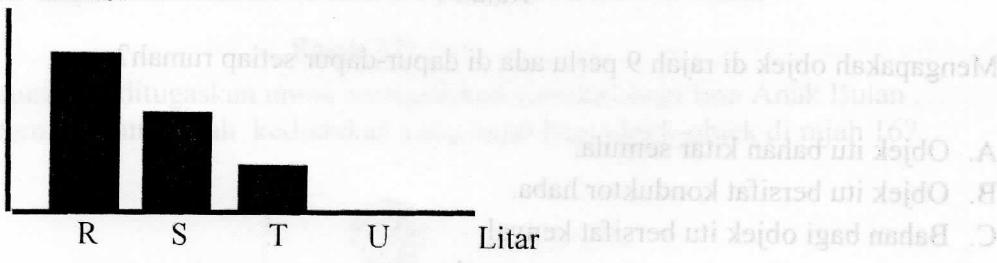
Litar U yang menggunakan 4 bateri dan 4 mentol, nyalaan mentol sangat terang.

Antara carta palang berikut, yang manakah betul bagi mewakili laporan di atas?

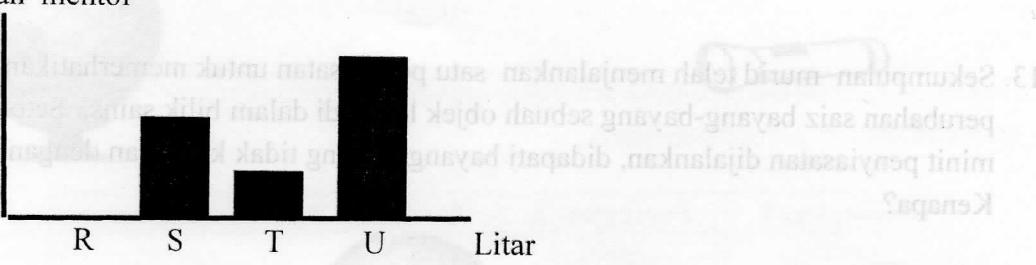
A. Kecerahan mentol



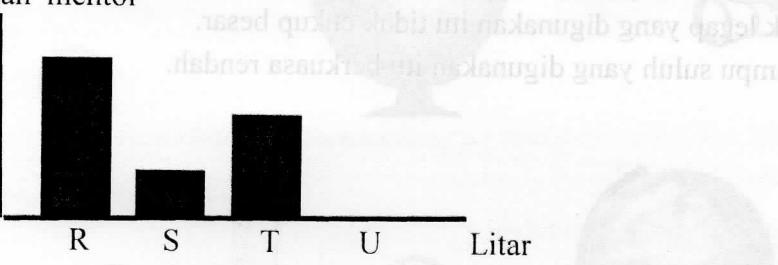
B. Kecerahan mentol



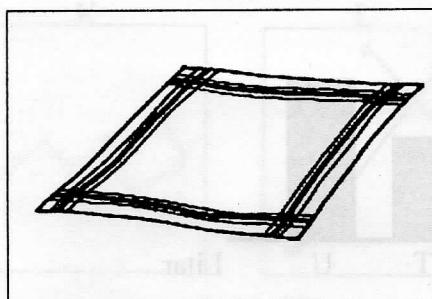
C. Kecerahan mentol



D. Kecerahan mentol



12. Rajah 9 menunjukkan sejenis objek yang pasti ditemui di dapur-dapur rumah.



Rajah 9

Mengapakah objek di rajah 9 perlu ada di dapur-dapur setiap rumah?

- A. Objek itu bahan kitar semula.
- B. Objek itu bersifat konduktor haba.
- C. Bahan bagi objek itu bersifat kenyal.
- D. Sifat bagi bahan objek itu menyerap air.

13. Sekumpulan murid telah menjalankan satu penyiasatan untuk memerhatikan perubahan saiz bayang-bayang sebuah objek legap di dalam bilik sains. Setelah 10 minit penyiasatan dijalankan, didapati bayang-bayang tidak kelihatan dengan jelas. Kenapa?

- A. Skrin yang digunakan berwarna putih.
- B. Bilik itu terdedah kepada kecerahan cahaya Matahari.
- C. Saiz objek legap yang digunakan itu tidak cukup besar.
- D. Mentol lampu suluh yang digunakan itu berkuasa rendah.

- Sebuah kereta berjalan di atas tanah kemasan yang di kawas. Kereta ini bergerak dengan peringkat 4?
- A. Kekerasan tanah bertambah menjadi rendah.
 - B. Kelembutan di kawasan tanah bertambah menjadi rendah.
 - C. Kekerasan di kawasan tanah bertambah menjadi jauh.
 - D. Kelembutan di kawasan tanah bertambah menjadi jauh.

14. Rajah 10 adalah sebuah kubus.

A. Analisis IP

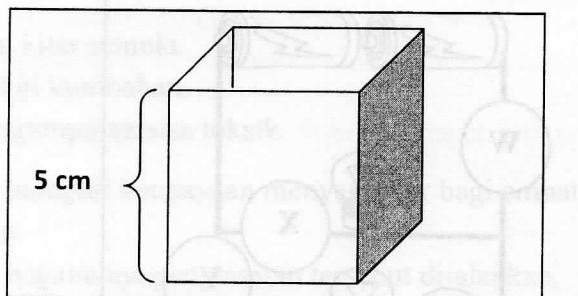
B. Komunikasi di peringkat sains

C. Kitaran ke seluruh dunia

D. Kewujudan teknologi maklumat dan komunikasi

E. Data perancangan teknologi maklumat dan komunikasi

Kajah 19 menunjukkan



Rajah 10

Berapakah muatan maksima jirim yang dapat dimasukkan di dalam kubus di rajah 10?

A. 25 cm^3

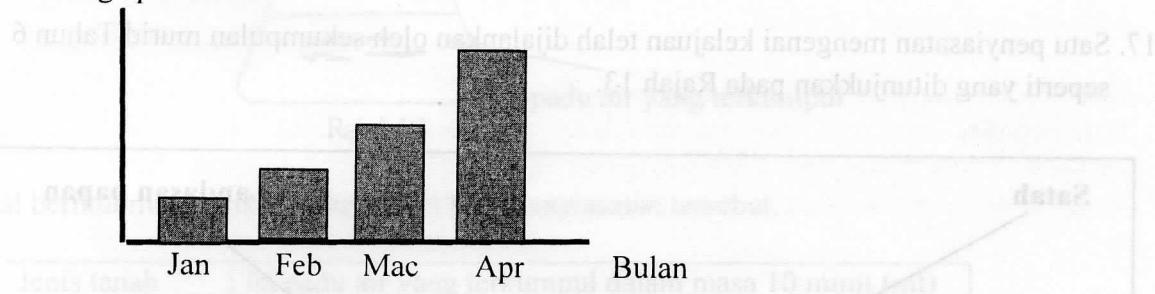
B. 125 cm^3

C. 250 cm^3

D. 500 cm^3

15. Rajah 11 adalah sebuah carta yang menunjukkan pola perubahan harga petroleum dunia dalam tempoh 4 bulan pertama bagi tahun 2018.

Harga petroleum

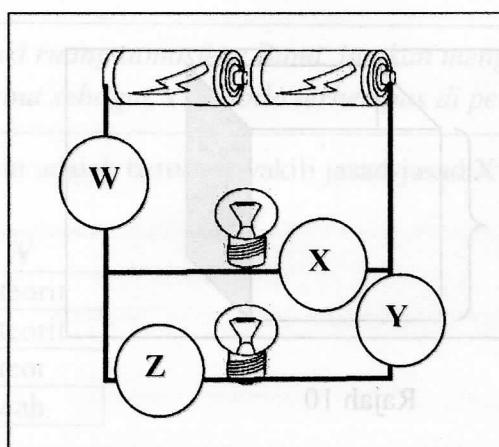


Rajah 11

Berdasarkan maklumat di atas, manakah di antara berikut adalah penerangan terbaik?

- A. Bekalan petroleum dunia semakin berkurang.
- B. Kedudukan matawang utama dunia yang tidak stabil.
- C. Kos bagi penjanaan sumber petroleum semakin meningkat.
- D. Permintaan industri terhadap bekalan petroleum semakin bertambah.

16. Rajah 12 menunjukkan sebuah litar elektrik.

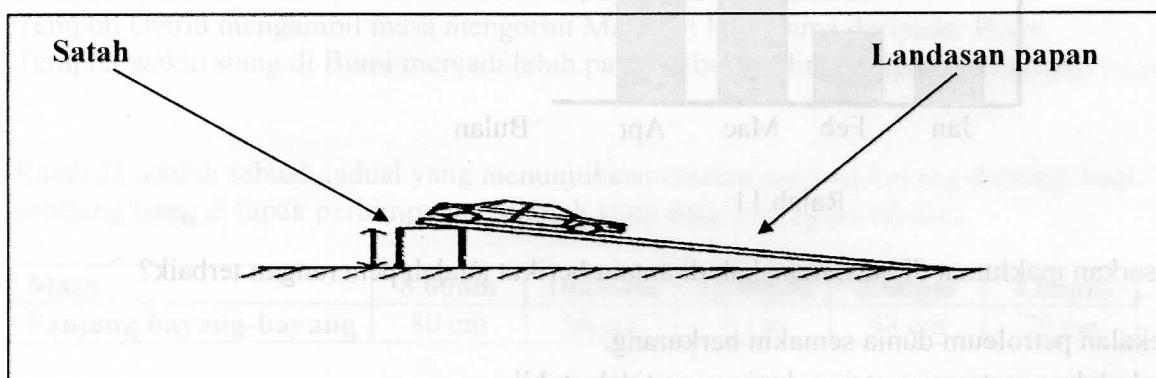


Rajah 12

Jika seseorang hanya ingin menggunakan satu suis sahaja untuk menyalaikan dan memadamkan kedua-dua mentol secara serentak, di bahagian manakah di dalam litar, samada di W, X, Yatau Z, suis patut dipasang?

- A. X
- B. Z
- C. W
- D. Y

17. Satu penyiasatan mengenai kelajuan telah dijalankan oleh sekumpulan murid Tahun 6 seperti yang ditunjukkan pada Rajah 13.



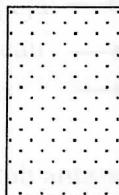
Rajah 13

Ramalkan kelajuan kereta mainan jika landasan papan digantikan dengan landasan cermin dan ketinggian satah ditambah?

- A. Berkurang.
- B. Bertambah.
- C. Tidak berubah.
- D. Berkurang kemudian bertambah.

18. Di antara punca kemalangan jalan raya yang sering kali berlaku adalah dikenal pasti kerana kadar cengkaman tayar kenderaan dengan permukaan jalan raya yang lemah. Di antara corak-corak bunga tayar berikut, yang manakah paling sesuai digunakan untuk mengurangkan risiko daripada tergelincir?

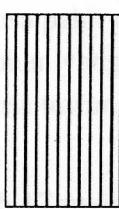
A.



B.



C.



D.



19. Rajah 14 menunjukkan sebuah cerek air yang baru mendidih.

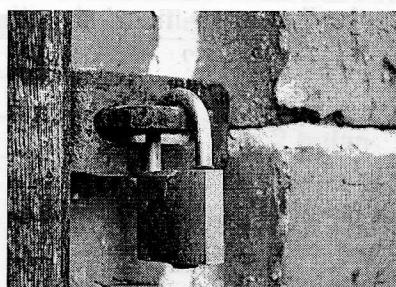


Rajah 14

Apakah cara terbaik yang boleh dilakukan untuk melambatkan penurunan suhu air dalam cerek di atas?

- A. Balut dengan tuala tebal.
- B. Jangan padamkan api dapur.
- C. Pindahkan air ke dalam jag.
- D. Simpan air di dalam termos.

20. Rajah 15 menunjukkan set mangga kunci dan engsel pintu pagar.



Rajah 15

Setelah sekian lama menggunakannya, seringkali kita menghadapi kesukaran untuk membuka mangga kunci walaupun anak kunci yang digunakan adalah betul. Mengapa?

- A. Anak kunci telah berkarat.
 - B. Mangga kunci telah rosak.
 - C. Terbentuk lapisan kikisan perang pada mangga.
 - D. Kayu dan engsel pintu pagar telah menjadi keras.
21. Rajah 16 adalah sebuah jadual yang menunjukkan proses-proses perubahan keadaan jirim.

Perubahan keadaan jirim	Proses
Pepejal ke cecair	P
Cecair ke gas	Q dan R
Gas ke cecair	S
Cecair ke pepejal	T

Rajah 16

Apakah proses S?

- A. Kondensasi
 - B. Pendidihan
 - C. Peleburan
 - D. Penyejatan
22. Pembekal elektrik negara, syarikat Tenaga Nasional Berhad telah mengeluarkan notis peringatan tentang gangguan bekalan tenaga selama dua hari. Apakah cara yang patut dilakukan untuk mengelakkan daging yang disimpan di dalam peti sejuk beku di rumah-rumah dan restoran-restoran daripada menjadi rosak?

- A. Masukkan daging dalam plastik.
- B. Lumurkan daging dengan garam.
- C. Bungkuskan daging dengan kertas.
- D. Balut daging dengan kerajang aluminium.

23. Kejadian awan dan hujan berlaku adalah hasil daripada beberapa proses perubahan keadaan jirim. Manakah antara berikut adalah urutan yang betul bagi keadaan jirim semasa kejadian awan dan hujan?

- A. Gas → cecair → gas
- B. Pepejal → cecair → gas
- C. Cecair → gas → cecair
- D. Gas → cecair → pepejal

24. Manakah antara berikut adalah betul menerangkan sifat kimia bahan **neutral**?

- A. Rasa masam dan menukar warna kedua-dua kertas litmus.
- B. Rasa pahit dan menukar kertas litmus biru menjadi merah.
- C. Bahan yang licin apabila disentuh dan mengubah kertas litmus merah menjadi biru.
- D. Rasa tawar, manis atau masam dan tidak mengubah warna kedua-dua kertas litmus.

25. Rajah 17 menunjukkan makanan yang telah melalui satu proses pengawetan.



Rajah 17

Apakah ciri khas proses pengawetan yang dilalui pada makanan di rajah 17 yang menghalang mikrorganisma daripada aktif?

- A. Ditambahkan dengan gula.
- B. Dicampurkan dengan garam.
- C. Suhu tinggi dan bekas kedap udara.
- D. Dikeringkan dan udara dikeluarkan segera.

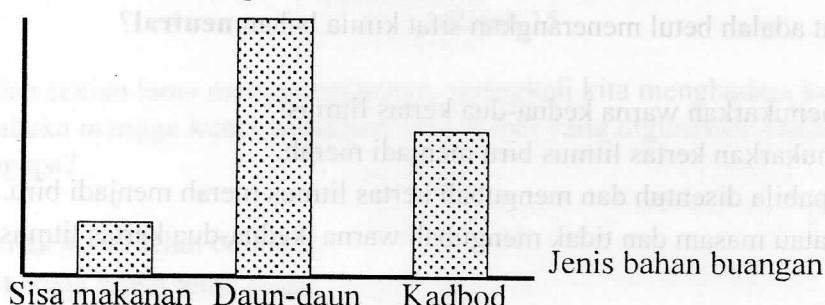
26. Rajah 18 adalah sebuah jadual yang menunjukkan keputusan satu penyiasatan yang mengukur tempoh tiga jenis bahan buangan mula mereput

Jenis bahan buangan	Tempoh mula mereput
Sisa makanan	2 hari
Daun-daun	3 minggu
Kadbod	2 bulan

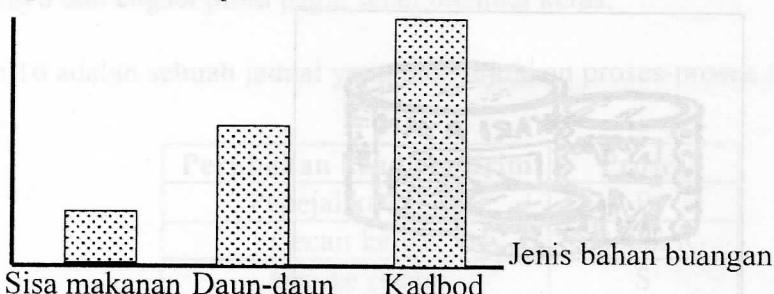
Rajah 18

Manakah antara carta palang berikut adalah betul mewakili maklumat pada jadual?

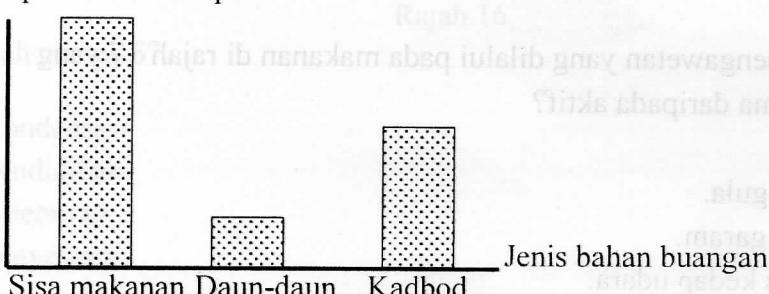
- A. Tempoh mula mereput



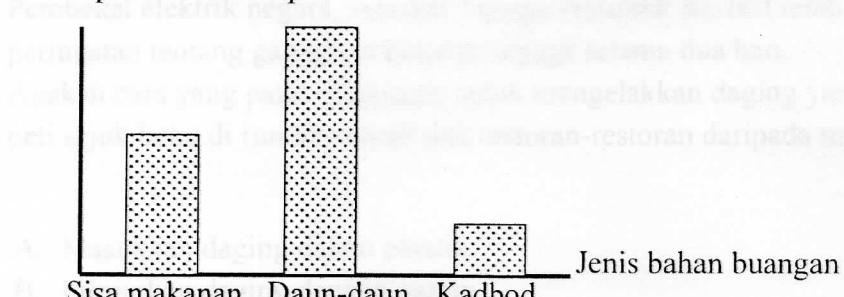
- B. Tempoh mula mereput



- C. Tempoh mula mereput



- D. Tempoh mula mereput



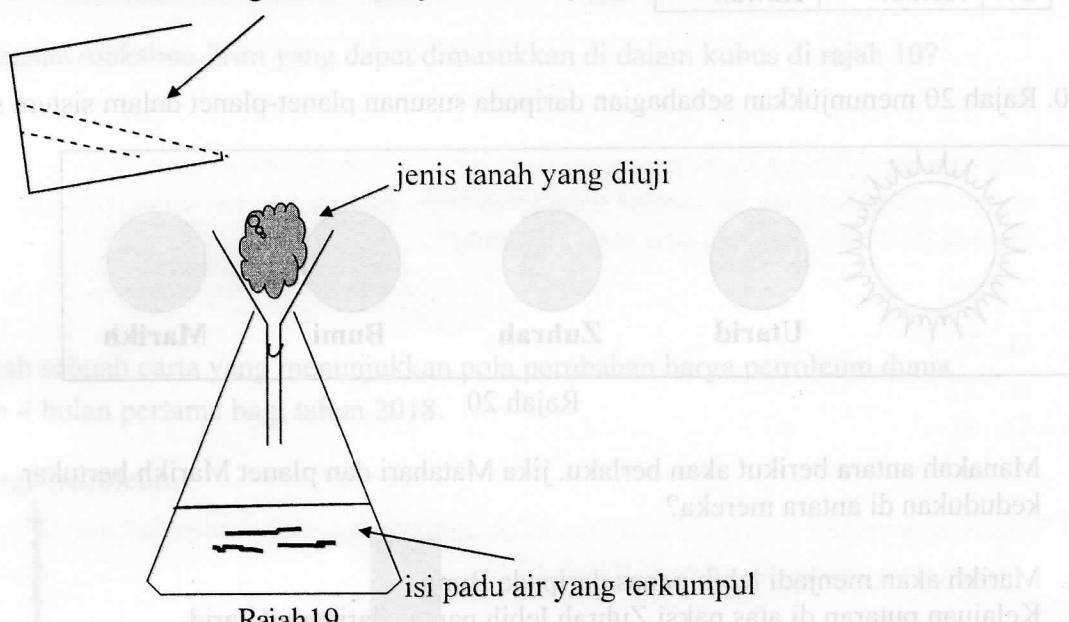
27. Manakah di antara berikut adalah cara terbaik untuk menguruskan bahan buangan secara mesra alam?

- A. Amalkan 3R.
- B. Kumpulkan di pusat kitar semula.
- C. Alirkan ke saluran loji kumbahan.
- D. Rawat di kolam pengumpulan sisa toksik.

28. Satu penyiasatan untuk menguji keupayaan menyerap air bagi empat jenis tanah, W, X, Y dan Z telah dijalankan.

Rajah 19 menunjukkan bagaimana penyiasatan tersebut dijalankan.

Sejumlah 100 ml air dituangkan melalui jenis tanah yang diuji



Rajah 19

Jadual berikut menunjukkan keputusan bagi penyiasatan tersebut.

Jenis tanah	Isi padu air yang terkumpul dalam masa 10 minit (ml)
W	100
X	26
Y	78
Z	0

Jika seseorang pengusaha sedang mencari jenis tanah yang sesuai untuk membuat seramik, jenis tanah manakah yang patut dia pilih?

- A. W
- B. X
- C. Y
- D. Z

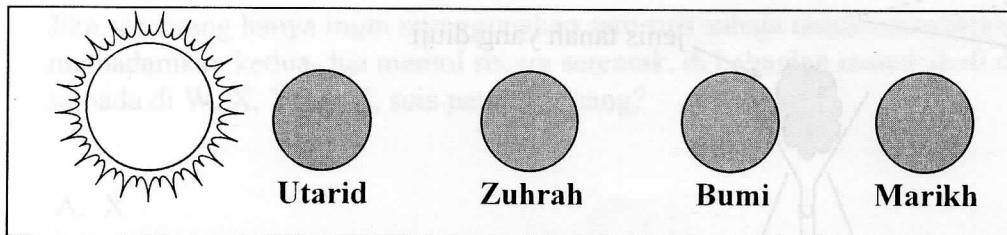
29. Berikut adalah maklumat mengenai jasad-jasad yang terdapat dalam sistem suria.

Apabila X memasuki ruang atmosfera Bumi, ia akan menghasilkan coretan cahaya dan disebut sebagai Y apabila terhempas di permukaan Bumi.

Manakah antara berikut adalah betul mewakili jasad-jasad X dan Y?

	X	Y
A.	Meteor	Meteorit
B.	Meteoroid	Meteorit
C.	Asteroid	Meteor
D.	Komet	Kawah

30. Rajah 20 menunjukkan sebahagian daripada susunan planet-planet dalam sistem suria.



Rajah 20

Manakah antara berikut akan berlaku, jika Matahari dan planet Marikh bertukar kedudukan di antara mereka?

- A. Marikh akan menjadi lebih panas daripada Bumi.
- B. Kelajuan putaran di atas paksi Zuhrah lebih pantas daripada Utarid.
- C. Tempoh Utarid mengambil masa mengorbit Matahari lebih lama daripada Bumi.
- D. Tempoh waktu siang di Bumi menjadi lebih panjang berbanding dengan di Zuhrah.

31. Rajah 21 adalah sebuah jadual yang menunjukkan catatan panjang bayang-bayang bagi sebatang tiang di tapak perhimpunan sekolah yang dalam satu penyiasatan.

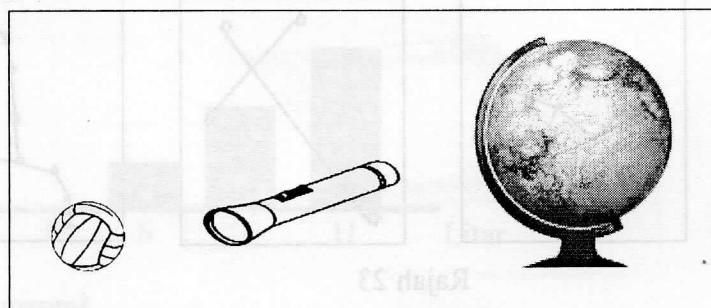
Masa	8.00am	10.00am	12.00pm	2.00pm	4.00pm
Panjang bayang-bayang	80 cm	56 cm	5 cm	48 cm	79 cm

Rajah 21

Berdasarkan keputusan di rajah 21 , apakah kesimpulan yang terbaik bagi penyiasatan tersebut?

- A. Bayang-bayang berubah kerana Bumi bergerak.
- B. Bayang-bayang bergerak dari arah barat ke timur.
- C. Bumi berputar di atas paksinya dari barat ke timur.
- D . Bayang-bayang akan pendek jika Matahari dekat dengan Bumi.

32. Sekumpulan murid telah ditugaskan untuk menjalankan penyiasatan mengenai fasa Bulan. Rajah 22 menunjukkan tiga buah objek yang akan mereka gunakan dalam penyiasatan itu.



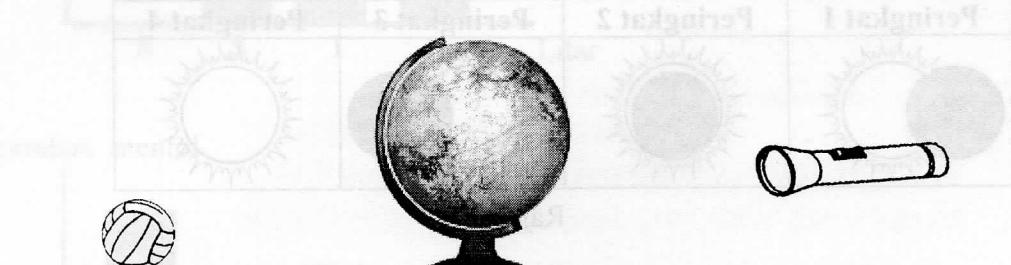
Rajah 22

Jika murid-murid itu ditugaskan untuk mengadakan simulasi bagi fasa Anak Bulan, manakah antara berikut adalah kedudukan yang betul bagi objek-objek di rajah 16?

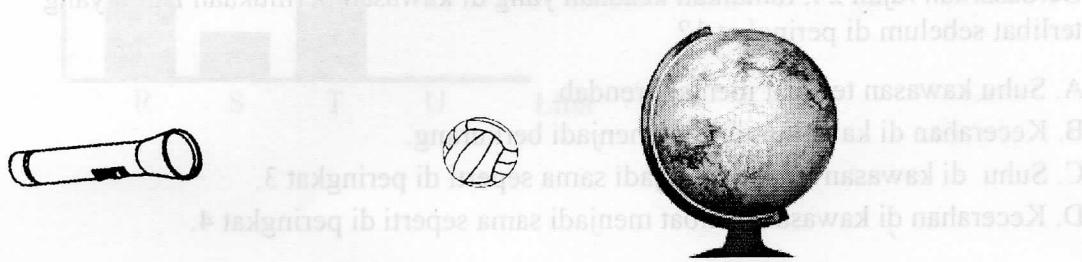
A.



B.



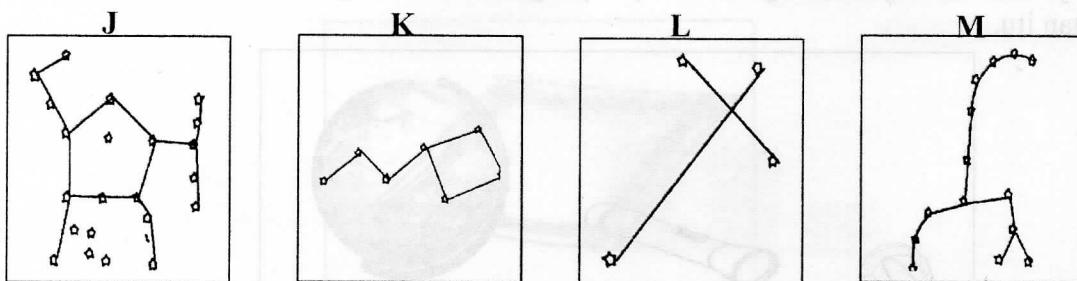
C.



D.



33. Rajah 23 menunjukkan empat buah buruj, J, K, L dan M.

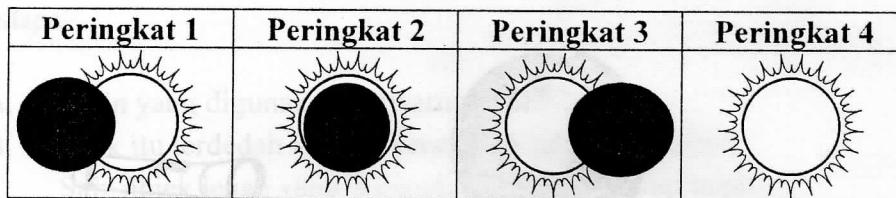


Rajah 23

Jika umat Islam di rantau Asia Tenggara hendak bersolat, buruj manakah yang boleh digunakan untuk menunjukkan arah kiblat?

- A. J
- B. K
- C. L
- D. M

34. Rajah 24 menunjukkan empat peringkat kejadian gerhana Matahari yang dilihat dari satu kawasan di permukaan Bumi.



Rajah 24

Berdasarkan rajah 24, ramalkan keadaan yang di kawasan permukaan Bumi yang terlibat sebelum di peringkat 1?

- A. Suhu kawasan terlibat menjadi rendah.
- B. Kecerahan di kawasan terlibat menjadi berkurang.
- C. Suhu di kawasan terlibat menjadi sama seperti di peringkat 3.
- D. Kecerahan di kawasan terlibat menjadi sama seperti di peringkat 4.

35. Rajah 25 adalah sejenis objek yang direka bagi mengatasi had keupayaan manusia.

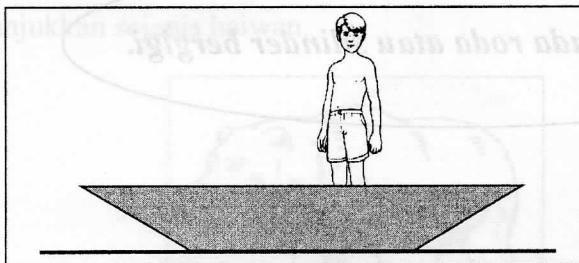


Rajah 25

Apakah prinsip cahaya yang diaplikasikan untuk merekacipta alatan pada rajah 25?

- A. Pantulan cahaya.
- B. Pergerakan cahaya.
- C. Pembiasan cahaya.
- D. Penembusan cahaya terhadap bahan.

36. Rajah 26 menunjukkan seorang budak yang sedang berdiri dalam sebuah sampan di sebuah laut.

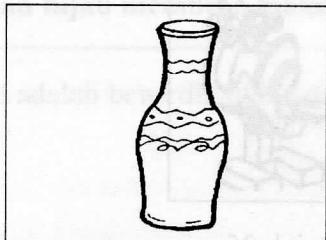


Rajah 26

Apabila dihempas ombak, didapati sampan itu bergolek-golek dan budak itu juga terhoyong-hayang. Apakah yang patut dilakukan supaya kedudukannya menjadi stabil?

- A. Turunkan sauh.
- B. Kayuh sambil duduk.
- C. Kurangkan laju kayuhan.
- D. Tunggu sehingga ombak berhenti.

37. Rajah 27 adalah sebuah pasu seramik yang banyak dijadikan sebagai hiasan di rumah-rumah dan pejabat kerana kecantikan dan keseniannya.



Rajah 27

Walaupun begitu, bentuknya yang sedemikian rupa menjadikannya mudah tumbang lantas pecah. Apakah yang patut dilakukan supaya kedudukannya menjadi lebih stabil?

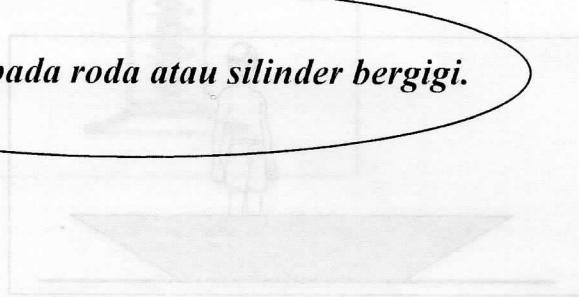
- A. Besarkan bahagian bawah.
- B. Tambahkan saiz bahagian atas.
- C. Jadikan seperti bentuk silinder.
- D. Kecilkan lagi saiz di bahagian tengah.

38. Berikut merupakan maklumat mengenai sejenis mesin ringkas T.

Terdiri daripada roda atau silinder bergigi.

Apakah mesin ringkas T?

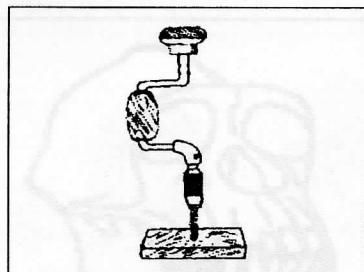
- A. Skru
- B. Takal
- C. Gear
- D. Roda dan gandar



- (i) Pernyataan berikut adalah satu laporan yang diberanggutkan oleh seorang ahli penyiasatan. Daik pada satu penyiasatan.

Litar R yang menggunakan 1 bateri dan 3 mentol, mentolnya tidak menyala.
 Litar S yang menggunakan 3 bateri dan 2 mentol, nyalaan mentolnya terang.
 Litar T yang menggunakan 2 bateri dan 4 mentol, nyalaan mentolnya malap.
 Litar U yang menggunakan 4 bateri dan 4 mentol, nyalaan mentol sangat terang.

39. Rajah 28 ialah sebuah mesin kompleks.

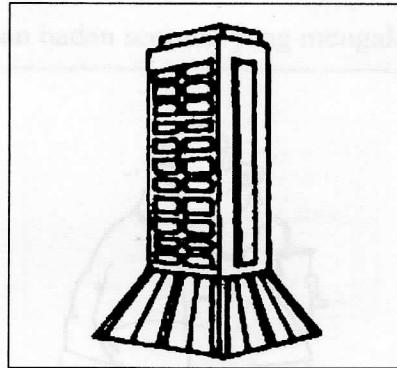


Rajah 28

Apakah mesin-mesin ringkas yang terdapat pada alat di rajah 28?

- A. Gear dan skru.
- B. Satah condong, takal dan baji
- C. Roda dan gandar, baji dan tuas
- D. Roda dan gandar, gear, baji dan skru.

40. Rajah 29 menunjukkan keadaan sebuah bangunan pencakar langit.



Rajah 29

Apakah mesin ringkas yang paling banyak digunakan semasa proses awal pembinaan bangunan pada rajah 29?

- A. Gear.
- B. Takal.
- C. Tuas.
- D. Skru.

Rajah 4

- A. Mengupas sayur-sayuran dan buah-buahan sahaja.
- B. Makanan yang seimbang dan bersenam setiap hari.
- C. Mengkonsumsi pü dan ubutan yang boleh mengurangkan berat badan.
- D. Mengambil makanan yang mengandungi banyak karbohidrat.

Skema Jawapan Kertas 1 LK3 2019

No.	Tema	Tahun	Kunci	Konstruk	Aras	Analisa
1.	Sains Hayat	1	B	Fakta		Tahun
2.	Sains Hayat	2	D	Pentafsiran		1
3.	Sains Hayat	3	D	Pentafsiran		2
4.	Sains Hayat	4	B	Aplikasi		3
5.	Sains Hayat	6	B	kaedah		4
6.	Sains Hayat	4	C	Ekstrapolasi		5
7.	Sains Hayat	6	A	Urutan		6
8.	Sains Hayat	5	D	Kaedah	Jumlah	40
9.	Sains Hayat	4	B	Istilah	Tema	
10.	Sains Fizikal	4	C	Prinsip	Sains Hayat	9
11.	Sains Fizikal	5	C	Terjemahan	Sains Fizikal	9
12.	Sains Bahan	4	D	Prinsip	Sains Bahan	9
13.	Sains Fizikal	5	B	Pentafsiran	Bumi & S.A	7
14.	Sains Fizikal	4	B	Kaedah	Teknologi & K.L	6
15.	Sains Fizikal	5	A	Pentafsiran	Jumlah	40
16.	Sains Fizikal	5	C	Aplikasi	Konstruk	
17.	Sains Fizikal	6	B	Ekstrapolasi	P : Fakta	2
18.	Sains Fizikal	6	D	Aplikasi	Istilah	2
19.	Sains Fizikal	5	D	Aplikasi	Kaedah	4
20.	Sains Bahan	4	C	Pentafsiran	Urutan	2
21.	Sains Bahan	5	A	Pengkelasan	Pengkelasan	1
22.	Sains Bahan	6	B	Aplikasi	Prinsip	6
23.	Sains Bahan	5	C	Urutan	K : Penterjemahan	2
24.	Sains Bahan	5	D	Istilah	Pentafsiran	6
25.	Sains Bahan	6	C	Prinsip	Ekstrapolasi	4
26.	Sains Bahan	6	B	Terjemahan	KBAT : Aplikasi	11
27.	Sains Bahan	6	A	Aplikasi	Jumlah	40
28.	Bumi & S.Angkasa	3	D	Aplikasi	Kunci	
29.	Bumi & S.Angkasa	4	B	Fakta	A	6
30.	Bumi & S.Angkasa	4	C	Ekstrapolasi	B	12
31.	Bumi & S.Angkasa	5	D	Pentafsiran	C	11
32.	Bumi & S.Angkasa	5	C	Kaedah	D	11
33.	Bumi & S.Angkasa	6	A	Aplikasi	Jumlah	40
34.	Bumi & S.Angkasa	6	D	Ekstrapolasi	Aras kesukaran	
35.	Tekno & K.Lestari	4	C	Prinsip	R	
36.	Tekno & K.Lestari	5	B	Aplikasi	S	
37.	Tekno & K.Lestari	5	A	Aplikasi	T	
38.	Tekno & K.Lestari	6	C	Prinsip	Jumlah	40
39.	Tekno & K.Lestari	6	D	Prinsip		
40.	Tekno & K.Lestari	6	B	Aplikasi		