

Arahan : Jawab soalan-soalan berikut.

- 1 Rajah 1 menunjukkan dua kumpulan makanan.



R



T

Rajah 1

Antara berikut, yang manakah mewakili R dan T?

	R	T
A	Memberi tenaga	Menjaga kesihatan
B	Menjaga kesihatan	Membantu tumbesaran
C	Membantu tumbesaran	Memberi tenaga
D	Menjaga kesihatan	Memberi tenaga

- 2 Mikroorganisma adalah hidupan seni yang tidak dapat dilihat dengan mata kasar. Dialog di bawah adalah di antara Cikgu Alma dan muridnya Hannah.

Hannah: Mikroorganisma ini cantik la, cikgu. Ada pelbagai warna dan bentuk.
Cikgu : Ya, pelbagai warna dan bentuk. Bagaimana kita boleh melihatnya?

Hannah : This microorganism is beautiful, teacher. There are various colors and shapes

Teacher: Yes, various colours and shapes. How can we see it?

Apakah alat yang digunakan oleh Hannah untuk melihat mikroorganisma tersebut?

A Teleskop

B Binokular

C Mikroskop

D Stetoskop

- 3 Rajah 2 menunjukkan rafflesia yang tumbuh di dalam sebuah hutan.

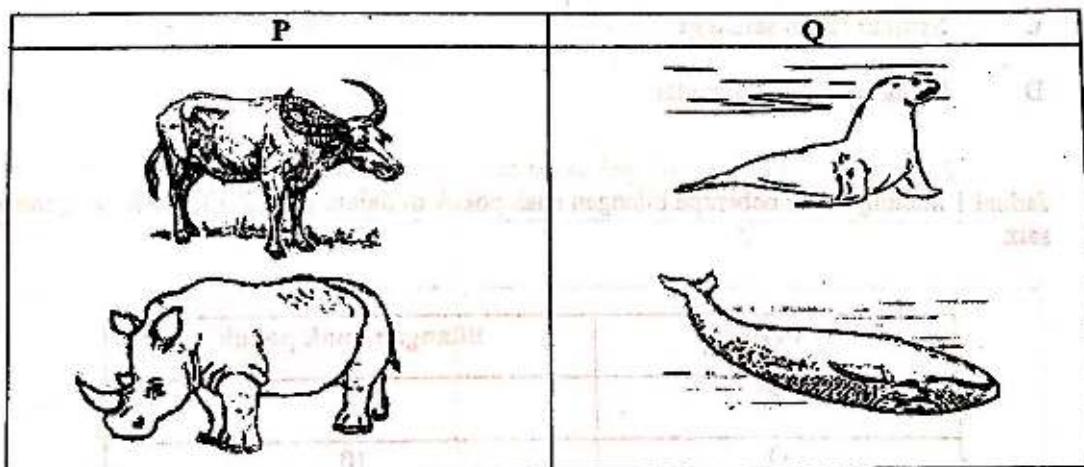


Rajah 2

Mengapa pokok besar yang ditumpangi rafflesia mati?

- A Pokok besar tidak dapat membuat makanannya sendiri
- B Rafflesia menyedut nutrien dan air dari pokok besar
- C Pokok besar sejenis tumbuhan parasitisme
- D Rafflesia sejenis tumbuhan komensalisme

- 4 Rajah 3 menunjukkan beberapa haiwan yang dikelaskan kepada dua kumpulan P dan Q.



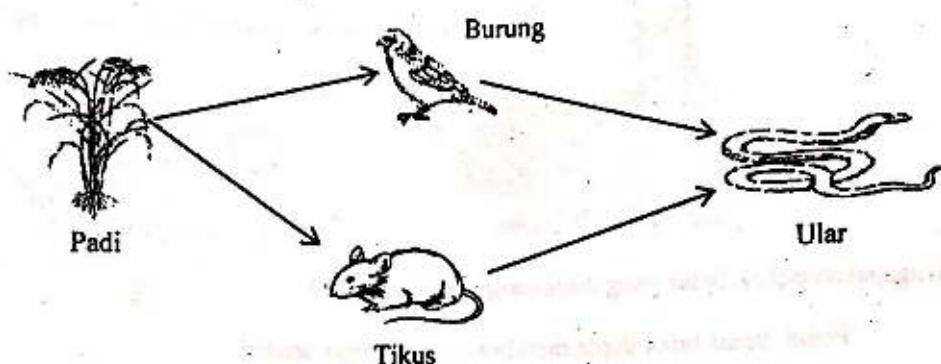
Rajah 3

Antara berikut, yang manakah boleh dikelaskan dalam kumpulan P dan Q?

	P	Q
A	Lembu	Dugong
B	Itik	Kucing
C	Badak air	Penguin
D	Musang artik	Beruang

[Lihat halaman sebelah
SULIT]

- 5 Rajah 4 menunjukkan satu siratan makanan yang terdapat di sawah padi Pak Harun.



Rajah 4

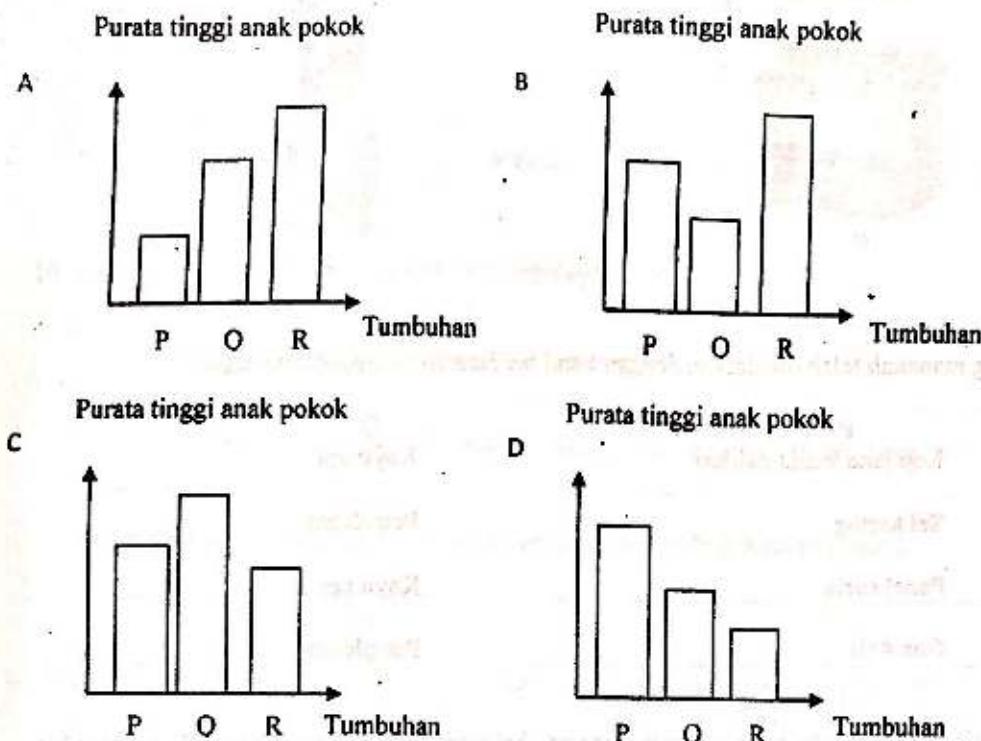
Pak Harun mendapati hasil padinya merosot apabila ular berkurang.
Apakah yang patut dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut?

- A Menambah bilangan burung.
 - B Memelihara burung hantu di sawah.
 - C Sembur racun serangga
 - D Mengawal kehadiran ular
- 6 Jadual 1 menunjukkan beberapa bilangan anak pokok di dalam pasu P, Q dan R yang sama saiz.

Pasu	Bilangan anak pokok
P	5
Q	10
R	15

Jadual 1

Antara carta palang berikut, yang manakah mewakili purata tinggi anak pokok selepas 2 minggu?



7 Jadual 2 menunjukkan haiwan-haiwan yang dikelaskan kepada dua kumpulan, X dan Y.

X	Y
Udang	Tenggiling
Ketam	Ikan
Siput	Ular

Jadual 2

Antara berikut, manakah pengelasan yang betul?

	Kumpulan X	Kumpulan Y
A	Kambing	Kucing
B	Angsa	Tapir
C	Belangkas	Buaya
D	Harimau	Kelawar

[Lihat halaman sebelah
SULIT]

SAINS (1) · TAHUN 6

- 8 Rajah 5 menunjukkan contoh sumber tenaga.

Akumulator



Gas asli



Rajah 5

Yang manakah telah dikelaskan dengan betul berdasarkan kumpulan tersebut?

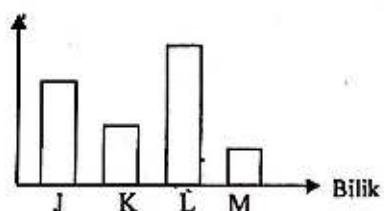
- | | P | Q |
|---|-------------------------|-----------|
| A | Loji jana kuasa nuklear | Kayu api |
| B | Sel kering | Petroleum |
| C | Panel suria | Kayu api |
| D | Gas Asli | Petroleum |
- 9 Zakaria telah menjalankan penyiasatan tentang keluasan bilik dengan mengira bilangan jubin dalam 4 buah bilik J, K, L dan M.
Keputusan ditunjukkan dalam Jadual 3.

Bilik	Bilangan Jubin
J	60
K	40
L	50
M	30

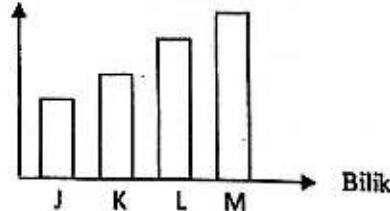
Jadual 3

Antara berikut manakah mewakili Jadual 3?

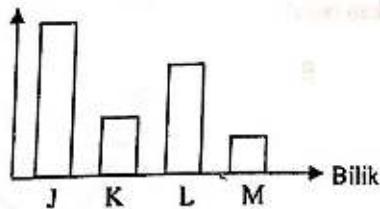
A Keluasan



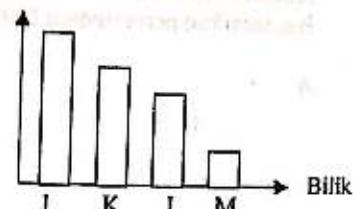
B Keluasan



C Keluasan
J K L M



D Keluasan
J K L M



10 Maklumat di bawah menunjukkan cara pengukuran objek.

K	Surihkan bentuk daun di atas kertas graf
L	Masukkan bongkah logam ke dalam silinder penyukat yang berisi air

Antara berikut, yang manakah mewakili cara pengukuran bagi kaedah K dan L.

	K	L
A	Mengira panjang permukaan melengkung	Mengira isipadu objek tidak sekata
B	Mengira luas permukaan tidak sekata	Mengira panjang permukaan melengkung
C	Mengira isipadu objek tidak sekata	Mengira panjang permukaan melengkung
D	Mengira luas permukaan tidak sekata	Mengira isipadu objek tidak sekata

11 Rajah 6 menunjukkan satu alatan elektrik.

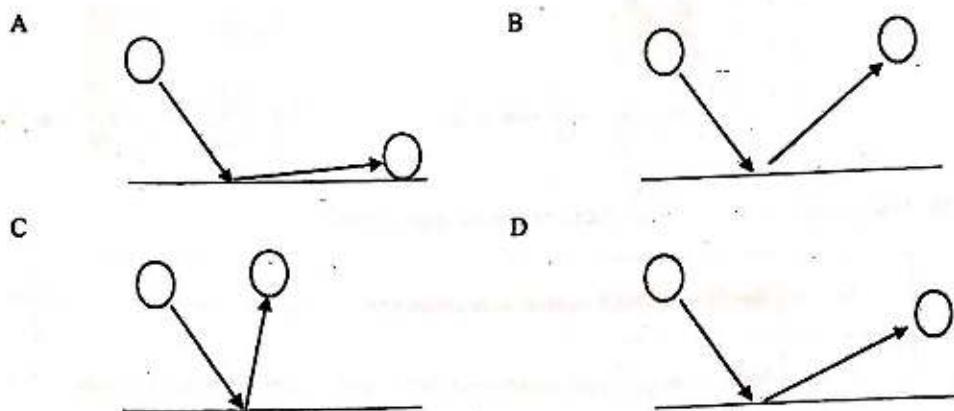


Rajah 6

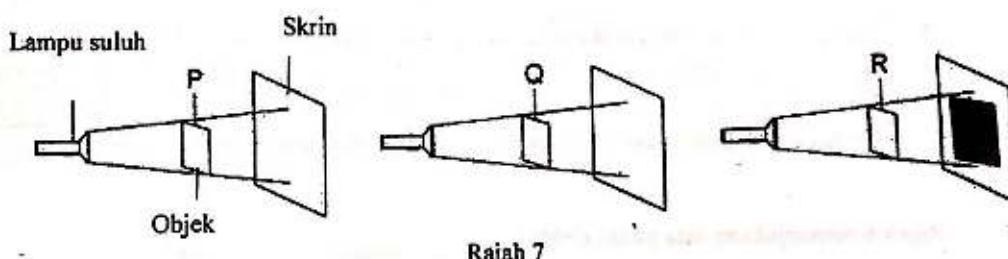
Apakah perubahan bentuk tenaga yang berlaku?

- | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|---------------|
| A | Tenaga kimia | → | Tenaga elektrik | → | Tenaga bunyi |
| B | Tenaga elektrik | → | Tenaga haba | + | Tenaga cahaya |
| C | Tenaga elektrik | → | Tenaga kimia | → | Tenaga bunyi |
| D | Tenaga elektrik | → | Tenaga kinetik | + | Tenaga haba |

- 12 Deli telah melontar sebiji bola tenis ke permukaan rata dan keras. Dia melihat bola itu melantun semula. Berdasarkan pemerhatian Deli, rajah manakah betul?



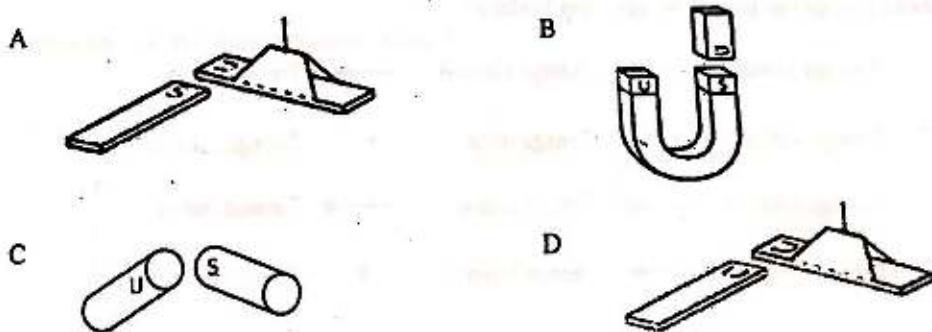
- 13 Rajah 7 menunjukkan penyiasatan telah dijalankan oleh Remey untuk membandingkan kejelasan bayang-bayang apabila objek berlainan digunakan.



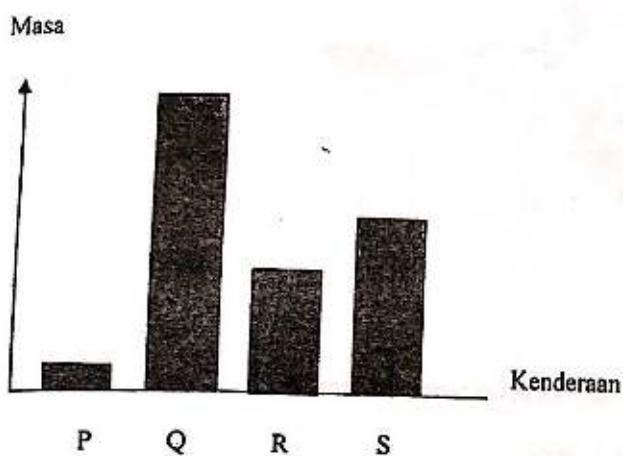
Rajah 7

Berdasarkan penyiasatan tersebut, objek manakah paling sesuai digunakan oleh kamu sebagai pelindung cahaya matahari?

- A Objek P B Objek Q C Objek R
- 14 Antara pasangan magnet berikut, yang manakah menolak antara satu sama lain?



- 15 Carta palang menunjukkan masa yang diambil oleh empat kenderaan yang bertolak dari Kuala Lumpur ke Kuala Terengganu.



Antara berikut, yang manakah mewakili carta palang di atas?

A

Kenderaan	Jenis kenderaan
P	Kereta
Q	Basikal
R	Kapal terbang
S	Lori minyak

B

Kenderaan	Jenis kenderaan
P	Kapal terbang
Q	Basikal
R	Lori minyak
S	Kereta

C

Kenderaan	Jenis kenderaan
P	Basikal
Q	Kapal terbang
R	Lori minyak
S	Kereta

D

Kenderaan	Jenis kenderaan
P	Kapal terbang
Q	Basikal
R	Kereta
S	Lori minyak

- 16 Rajah 8 menunjukkan Siti sedang meniup belon dan memegang mulut belon dengan jari untuk mengelakkan udara keluar.

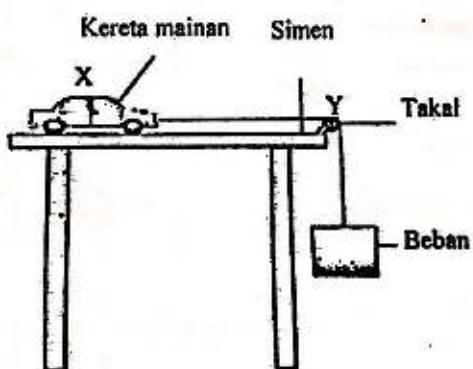


Rajah 8

Apakah kesan daya yang terlibat jika belon tersebut dilepaskan?

- A Daya mengubah bentuk objek
- B Daya mengubah kelajuan objek
- C Daya mengubah arah pergerakan objek
- D Daya memberhentikan objek yang bergerak

- 17 Rajah 9 menunjukkan satu penyiasatan.



Rajah 9

Didapati bahawa masa yang diambil oleh kereta mainan ini bergerak dari X ke Y ialah 5 saat. Apakah yang boleh dilakukan untuk memendekkan masa yang diambil oleh kereta mainan ini bergerak dari X ke Y?

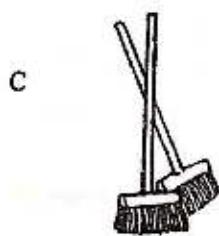
- A Mengurangkan jisim beban
- B Meletakkan sekeping kaca di atas permukaan simen
- C Meletakkan kertas pasir di atas permukaan simen
- D Menaburkan pasir di atas permukaan simen

- 18 Rajah 10 menunjukkan suatu situasi.



Rajah 10

- Antara berikut, yang manakah boleh mengelakkan penjual itu tergelincir?



- 19 Rajah 11 menunjukkan paku di dalam botol bertutup.



Rajah 11

Apakah akan berlaku pada paku selepas sebulan?

- A Mereput
- B Tidak berkarat
- C Tidak berubah warna
- D Akan bertambah jisim

[Lihat halaman sebelah
SULIT
SAINS (1) - TAHUN 6]

- 20 Jadual 4 menunjukkan keputusan suatu penyiasatan.

Bahan	Perubahan warna kertas litmus	
	Merah	Biru
P	Merah	Merah
Q	Biru	Biru

Jadual 4

Antara berikut, yang manakah betul?

- A Bahan P berasa licin
 - B Bahan Q adalah asid
 - C Bahan Q rasa masin
 - D Bahan P rasa masam
- 21 Jadual 5 menunjukkan tiga proses perubahan keadaan jirim J, K dan L.

J	K	L
Pembekuan	Kondensasi	Pendidihan

Jadual 5

Antara berikut, yang manakah hasil daripada proses tersebut?

	J	K	L
A	Ais	Air	Wap air
B	Ais	Wap air	Air
C	Air	Wap air	Ais
D	Air	Ais	Wap air

- 22 Maklumat berikut adalah tentang pengawetan makanan.

Makanan dikeringkan di bawah cahaya matahari yang terik

Apakah yang menyebabkan makanan itu tahan lebih lama?

- A Bakteria dan fungi tidak boleh membiak tanpa udara
- B Bakteria dan fungi tidak boleh membiak tanpa air
- C Bakteria dan fungi menjadi tidak aktif pada suhu tinggi
- D Bakteria dan fungi tidak boleh membiak sekiranya tiada nutrien dalam makanan

23

Rajah 12 menunjukkan pengelasan bagi contoh bahan buangan domestik.



Rajah 12

Antara berikut, manakah kumpulan yang sesuai untuk contoh bahan di atas?

	X	Y
A	Kitar semula	Kitar semula
B	Kitar semula	Guna semula
C	Guna semula	Kitar semula
D	Guna semula	Guna semula

24 Rajah 13 menunjukkan satu penyiasatan tentang kadar penyerapan bahan.



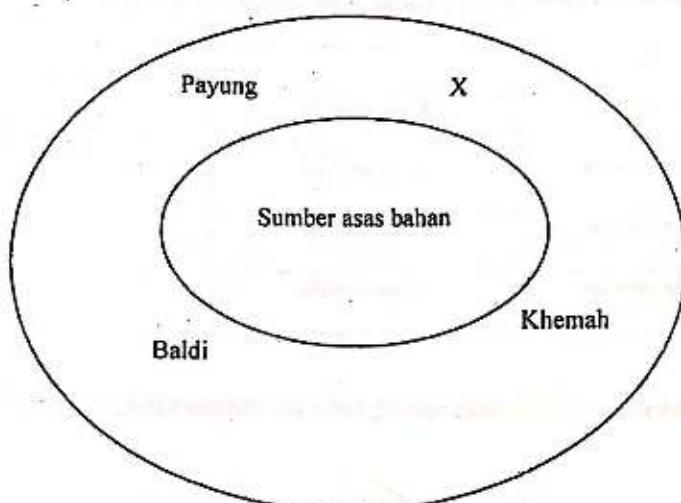
Rajah 13

- Roti M dibungkus dalam plastik dan dicurah air
- Roti N dibungkus dalam beg kertas dan dicurah air
- Roti O dibungkus dalam kertas keras dan dicurah air
- Roti P dibungkus dalam tisu dan dicurah air

Antara berikut, yang manakah benar tentang kedaan roti selepas tiga hari?

	Tiada perubahan	Lembap
A Roti M	/	/
B Roti N	/	
C Roti O	/	
D Roti P	/	

- 25 Rajah 14 menunjukkan satu pengelasan objek.



Rajah 14

Antara berikut, objek yang manakah adalah X?

- | | |
|--------------------|-----------------|
| A Gelas kaca | B Barang piuter |
| C Penyedut minuman | D Sutera |

- 26 Ahmad akan menjalankan satu ekspedisi penyelidikan ke kutub utara. Apakah jenis kain yang perlu Ahmad pilih sebagai pakaianya?

- | |
|------------|
| A Kapas |
| B Bulu |
| C Polister |
| D Sintetik |

27 Maklumat berikut menerangkan tentang sebuah planet.

Planet ini merupakan Planet yang paling panas disebabkan lapisan atmosferanya memerangkap haba daripada Matahari terutama pada waktu siang.

Antara berikut, planet manakah mewakili pernyataan di atas?

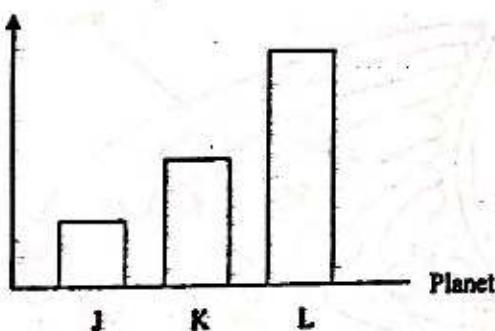
- A Utarid
- B Zuhrah
- C Bumi
- D Marikh

28 Maklumat berikut menerangkan tentang tiga buah planet J, K dan L.

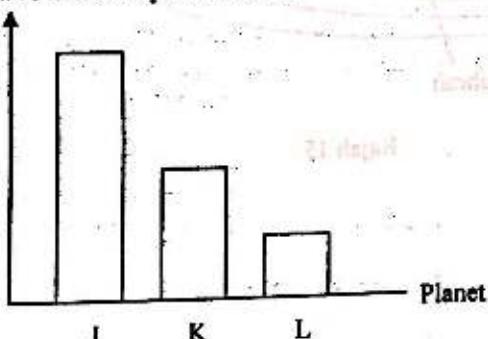
- Planet J adalah planet yang paling hampir dengan Matahari
- Planet K adalah planet ketiga daripada Matahari dan satu-satunya Planet yang dldiami hidupan
- Planet L adalah planet yang paling jauh daripada Matahari

Antara carta palang berikut, yang manakah mewakili jarak planet daripada Matahari?

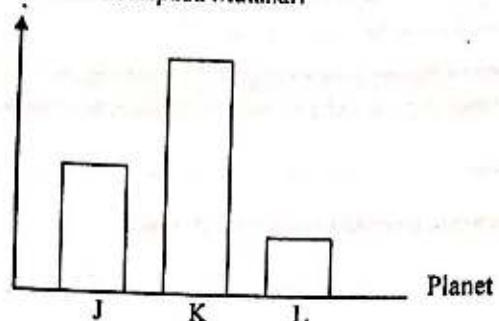
- A Jarak Planet daripada Matahari



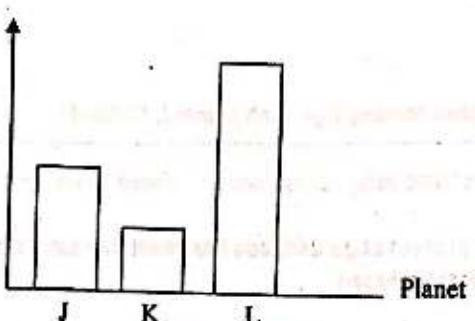
- B Jarak Planet daripada Matahari



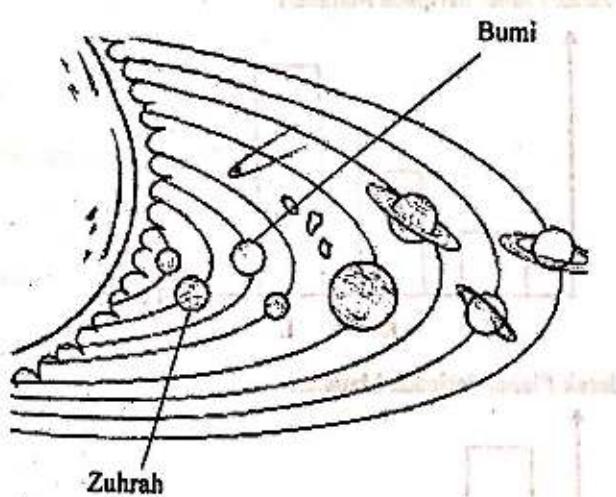
C Jarak Planet daripada Matahari



D Jarak Planet daripada Matahari



- 29 Rajah 15 menunjukkan kedudukan planet-planet dalam Sistem Suria.



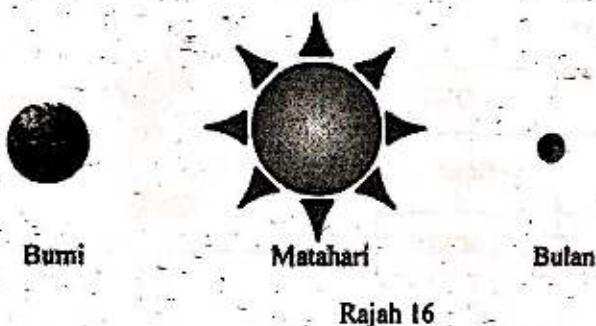
Rajah 15



Apakah yang akan berlaku jika kedudukan Bumi bertukar dengan Zuhrah?

- A Bumi menjadi Planet yang paling dekat dengan Matahari
- B Suhu Bumi akan meningkat
- C Pertambahan gas oksigen di atmosfera Bumi
- D Pembentukan ais di kutub utara dan kutub selatan meningkat

30 Rajah 16 menunjukkan saiz Matahari, Bumi dan Bulan.

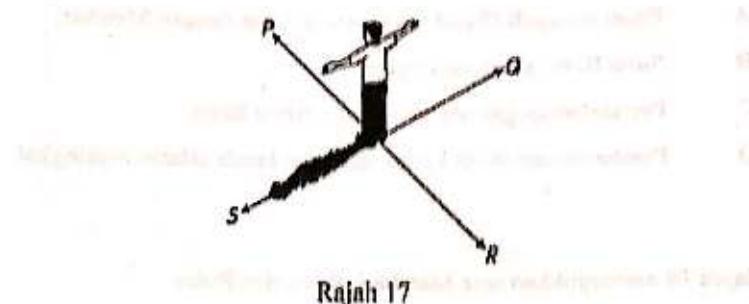


Rajah 16

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat?

- A Saiz Bumi lebih besar daripada saiz Bulan dan Matahari
- B Saiz Matahari sangat besar dan saiz Bulan sangat kecil
- C Saiz Bulan lebih kecil daripada saiz Bumi tetapi lebih besar daripada saiz Matahari
- D Saiz Bumi lebih kecil daripada saiz Bulan dan Matahari

- 31 Rajah 17 menunjukkan kedudukan Hazim dan bayang-bayangnya pada waktu petang.



Rajah 17

Apakah arah S dan Q?

	S	Q
A	Selatan	Barat
B	Barat	Selatan
C	Barat	Timur
D	Timur	Barat

- 32 Jadual 6 menunjukkan hasil penyiasatan Ismail tentang panjang bayang-bayang pancang kayu yang diletakkan di padang sekolah dari pagi hingga ke petang dalam suatu hari.

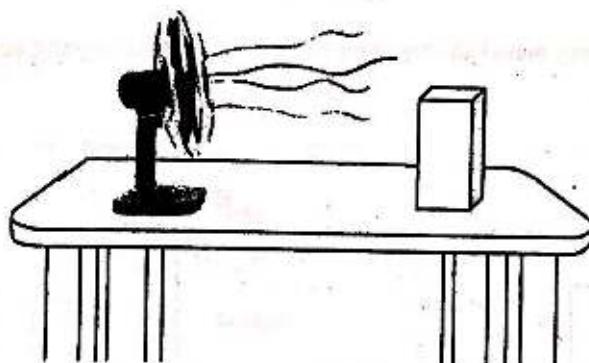
Masa	Panjang bayang-bayang (cm)
8.00 pagi	80
10.00 pagi	40
12.00 tengah hari	10
2.00 petang	40
4.00 petang	80

Jadual 6

Antara berikut, yang manakah betul berdasarkan hasil penyiasatan Ismail?

- A Matahari kelihatan tinggi pada awal pagi dan awal petang
- B Matahari kelihatan rendah pada awal pagi dan lewat petang
- C Matahari kelihatan lebih besar di atas pancang kayu pada waktu tengah hari
- D Jarak matahari paling dekat dengan pancang kayu pada waktu tengah hari

- 33 Mengapakah tempoh fenomena gerhana Bulan lebih lama berbanding gerhana Matahari?
- Saiz Bumi lebih besar berbanding saiz Bulan
 - Saiz orbit Bumi lebih besar berbanding saiz orbit Bulan
 - Gerhana Matahari berlaku pada waktu siang manakala gerhana Bulan berlaku pada waktu malam
 - Bulan lebih dekat dengan Bumi berbanding Matahari
- 34 Rajah 18 menunjukkan satu penyiasatan untuk menguji kestabilan sebuah kuboid.



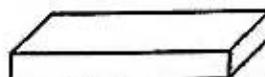
Rajah 18

Jadual 7 menunjukkan keputusan penyiasatan tersebut.

Kedudukan kuboid	Masa yang diambil untuk tumbang (saat)
	15
	25

Jadual 7

Ramalkan masa yang diambil untuk tumbang jika kedudukan kuboid seperti Rajah 18.1 .



Rajah 18.1

- 5 saat
- 10 saat
- 20 saat
- 35 saat

- 35 Rajah 19 menunjukkan tiga jenis bangku.

Besi



J

Plastik



K

Kayu



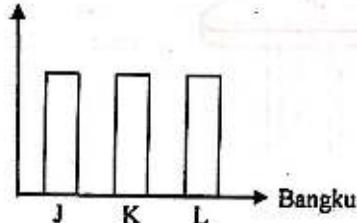
L

Rajah 19

Antara berikut, carta palang manakah menunjukkan kekuatan bangku yang betul?

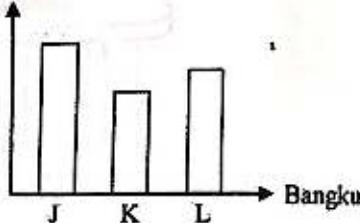
Kekuatan

A



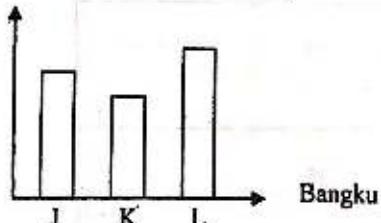
Kekuatan

B



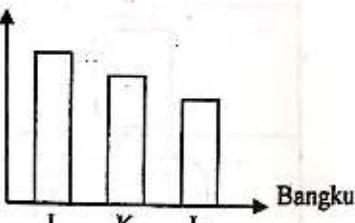
Kekuatan

C



Kekuatan

D



- 36 Rajah 20 menunjukkan kedudukan kakinya dan tempoh masa mampu berdiri bagi tiga orang murid lelaki tahun satu dalam perhimpunan pagi.

Murid A



3 minit

Murid B



4 minit

Murid C



5 minit

Rajah 20

Apakah kesimpulan penyiasatan ini.

- A Semakin kecil tapak, semakin lama masa untuk berdiri
 - B Semakin luas tapak, semakin singkat masa untuk berdiri
 - C Semakin luas tapak, semakin lama masa untuk berdiri
 - D Luas tapak mempengaruhi masa untuk berdiri
- 37 Jadual 8 menunjukkan tempoh masa yang diambil oleh emak untuk membasuh pakaian dengan menggunakan dua kaedah yang berbeza.

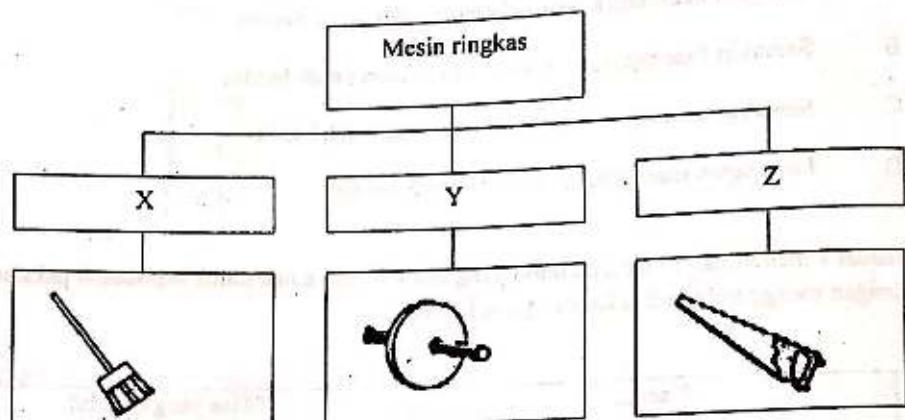
Kaedah	Masa yang diambil
 Menggunakan tangan	90 minit
 Menggunakan mesin basuh	20 minit

Jadual 8

Apakah kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan maklumat di atas?

- A Masa yang diambil menggunakan tangan ialah sembilan puluh minit manakala menggunakan mesin basuh selama dua puluh minit
- B Membasuh pakaian menggunakan teknologi moden mengambil masa yang lebih cepat
- C Menggunakan mesin basuh tidak memenatkan berbanding menggunakan tangan
- D Kedua-dua kaedah mengambil masa yang berbeza-beza untuk disiapkan

- 38 Rajah 21 menunjukkan pengelasan tiga jenis mesin ringkas.

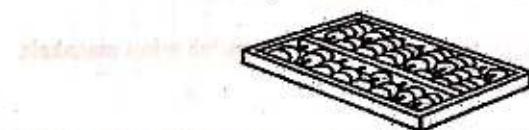


Rajah 21

Antara berikut, alat manakah dikelaskan dalam kumpulan X, Y dan Z?

	X	Y	Z
A	Pisau	Penyepit ais	Kereta sorong
B	Kereta sorong	Pisau	Penyepit ais
C	Penyepit ais	Kereta sorong	Pisau
D	Penyepit ais	Pisau	Kereta sorong

- 39 Rajah 22 menunjukkan sejenis alat.

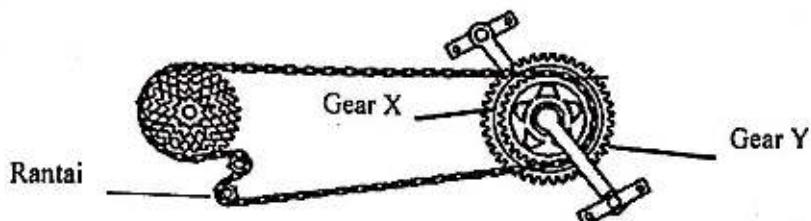


Rajah 22

Antara berikut, alat yang manakah mempunyai fungsi yang sama seperti alat dalam Rajah 22?
Which of the following has the same function as the tool in Diagram 22 ?

- A B
 C D

- 40 Rajah 23 menunjukkan gear pada basikal Kamal.



Rajah 23

Apakah yang akan berlaku apabila rantai dipindah dari gear X ke gear Y?

- A Kelajuan bertambah
- B Daya kayuhan berkurang
- C Jarak perjalanan lebih dekat
- D Arah pergerakan berubah

KERTAS SOALAN TAMAT