

Nama: _____

Kelas : _____

SULIT
Sains
Set 3/2001
1 ¼Jam

KERTAS MODEL
UJIAN PENCAPAIAN SEKOLAH RENDAH
PORTAL PENDIDIKAN UTUSAN 2001

SAINS

Satu jam lima belas minit

Arahan Am:

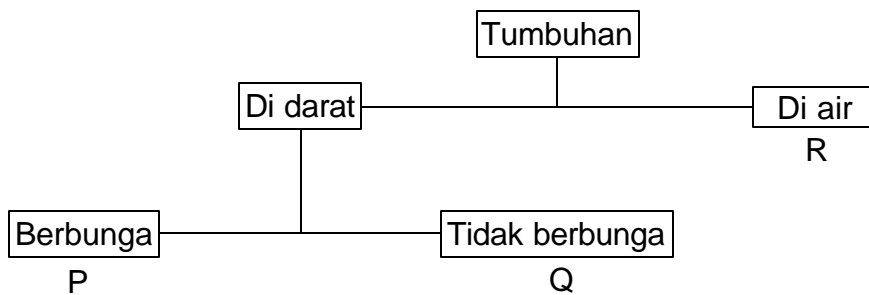
1. Kertas soalan ini mengandungi dua bahagian: **Bahagian A** dan **Bahagian B**.
2. **Bahagian A** ada 30 soalan. Jawab **semua** soalan.
3. Jawab dengan menghitamkan ruangan pada **Kertas Jawapan Bahagian A**.
4. Bagi satu soalan hitamkan **satu** ruangan sahaja.
5. **Bahagian B** ada 4 soalan. Jawab semua soalan.
6. Jawab dengan menulis jawapan kamu dalam ruangan yang disediakan.

BAHAGIAN A

[30 markah]
Jawab semua soalan.

Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, iaitu **A, B, C** dan **D**.
Antaranya ada satu sahaja jawapan yang betul atau terbaik. Pilih jawapan yang betul itu. Kemudian, pada kertas jawapan kamu, hitamkan ruangan yang mempunyai huruf yang sama dengan pilihan jawapan yang telah kamu pilih itu.

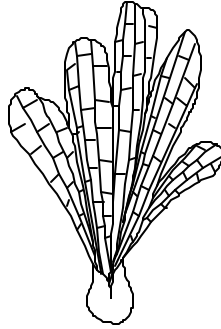
Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini ialah 45 minit. Sekiranya kamu tidak dapat menjawab sesuatu soalan, teruskan menjawab soalan yang berikutnya.



Rajah 1

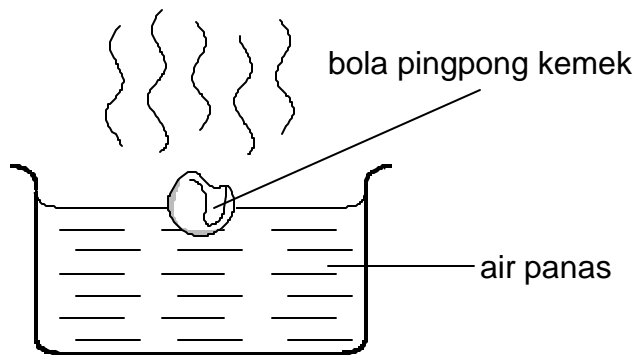
- Rajah 1 menunjukkan pengelasan tumbuhan berdasarkan habitatnya. Nyatakan tumbuhan bagi P, Q, R?

	<u>P</u>	<u>Q</u>	<u>R</u>
A	Mawar	Keladi	Kiambang
B	Paku pakis	Rumput	Keladi
C	Rumput	Paku pakis	Keladi bunting
D	Keladi	Rumput	Paku pakis
- Antara yang berikut, yang manakah membezakan manusia daripada haiwan?
 - Manusia boleh berinteraksi.
 - Manusia boleh bernafas.
 - Manusia mempunyai otak untuk membezakan yang baik dan yang buruk.
 - Manusia bergerak balas terhadap rangsangan.



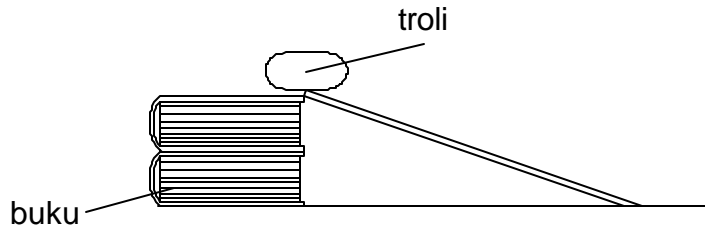
Rajah 2

3. Di antara yang berikut, pernyataan manakah yang benar tentang tumbuhan dalam Rajah 2?
- A Menghasilkan spora
 - B Disebarkan oleh angin
 - C Sejenis pokok herba
 - D Daun sangat lebar



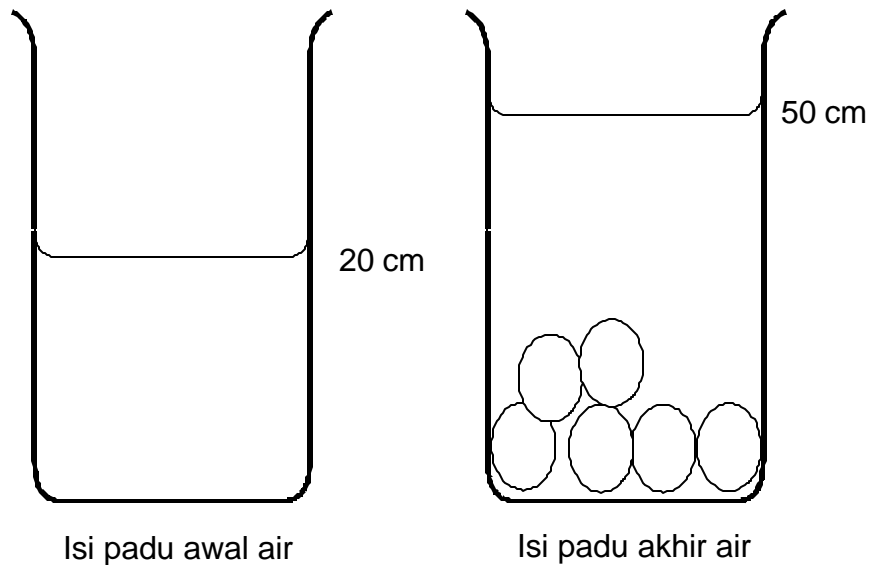
Rajah 3

4. Berdasarkan Rajah 3, apakah yang akan berlaku kepada bola pingpong selepas beberapa minit?
- A Bola ping pong menjadi bulat semula.
 - B Bola ping pong menjadi panas.
 - C Bola ping pong dimasuki air.
 - D Bola ping pong menjadi semakin kemek.



Rajah 4

5. Rajah 4 menunjukkan sebuah troli yang menuruni landasan. Apakah yang dapat dilakukan supaya troli itu menuruni landasan lebih cepat?
- A Menambah berat troli
 - B Mengurangkan bilangan buku
 - C Menambahkan bilangan buku
 - D Menambahkan panjang landasan



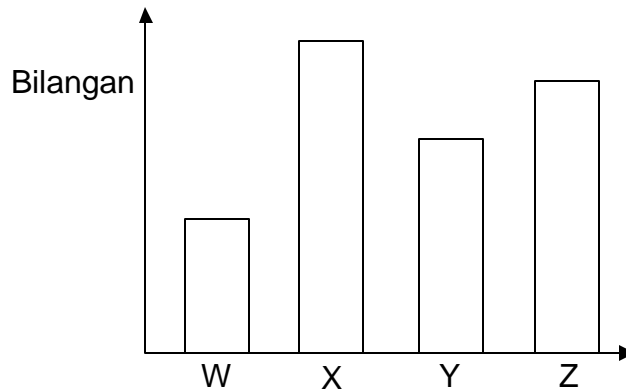
Rajah 5

6. Rajah 5 menunjukkan isi padu awal air dan isi padu akhir air setelah dimasukkan 6 biji objek berat yang sama saiz dan beratnya. Hitungkan isi padu satu biji objek tersebut?
- A 5 cm
 - B 30 cm
 - C 2 cm
 - D 3 cm

7. Ibu menyidai tuala di bawah sinaran matahari. Antara yang berikut, yang manakah sesuai dilakukan supaya tuala tersebut kering dengan cepat?
- A** Lipatkan tuala menjadi segi empat sama.
 - B** Gulungkan tuala tersebut.
 - C** Bentangkan tuala tersebut supaya permukaan yang terdedah lebih luas.
 - D** Lipat supaya tuala menjadi lebih tebal.
8. Di antara yang berikut, yang manakah akan menukarkan kertas litmus daripada merah ke biru?
- A** Jus limau
 - B** Ubat gigi
 - C** Air pili
 - D** Susu

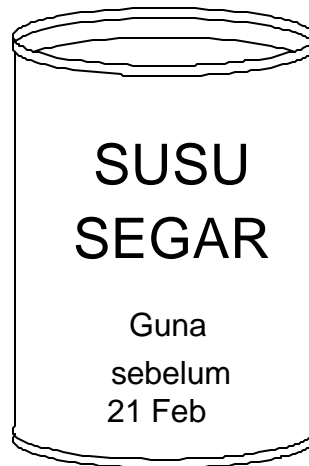
Objek R	Disapu gris
Objek S	Disapu cat
Objek T	Disapu gam

9. Objek R,S, dan T dibuat daripada besi. Berdasarkan maklumat di atas , objek manakah yang tidak berkarat?
- A** R dan T
 - B** S dan T
 - C** R sahaja
 - D** T sahaja



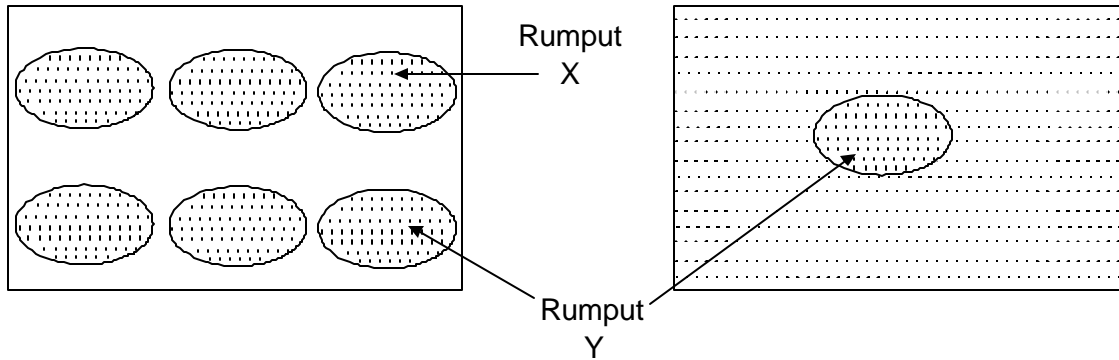
Rajah 6

10. Graf pada Rajah 6 merupakan satu rantai makanan. Di antara W, X, Y dan Z, yang manakah ialah pengeluar?
- A W
 - B X
 - C Y
 - D Z



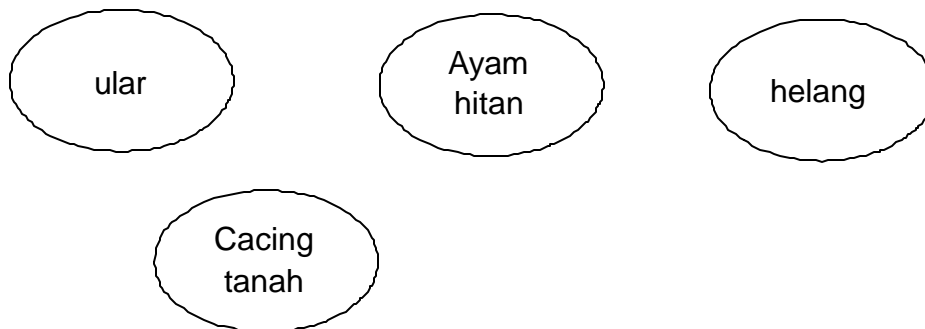
Rajah 7

11. Zaini mengalami muntah-muntah dan cirit-birit selepas meminum susu dalam Rajah 7. Apakah inferens anda mengenainya?
- A Susu segar itu telah rosak.
 - B Susu segar itu telah dimasuki udara.
 - C Susu segar itu belum diproses.
 - D Susu segar itu perlu dipanaskan dahulu sebelum diminum.



Rajah 8

12. Rajah 8 menunjukkan dua jenis rumput, iaitu rumput X dan rumput Y, yang telah ditanam di satu kawasan. Selepas tiga minggu didapati hanya tinggal satu tompok rumput Y. Apakah rumusan yang boleh dibuat berdasarkan rajah di atas?
- A Rumput X dan Y bersaing hebat.
 - B Rumput X berjaya menakluki kawasan
 - C Rumput Y dimakan oleh rumput X.
 - D Rumput X mengalami kepupusan.



Rajah 9

13. Rajah 9 menunjukkan kumpulan haiwan yang terdapat di suatu habitat. Di antara penyataan berikut, yang manakah mungkin berlaku kepada bilangan haiwan sekiranya tidak terdapat ular dalam habitat tersebut?
- A Ayam hutan dan cacing tanah bertambah dan helang tidak ada.
 - B Ayam hutan tidak ada, cacing tanah bertambah dan ayam hutan bertambah.
 - C Ayam hutan berkurangan, cacing tanah berkurangan dan helang bertambah.
 - D Ayam hutan bertambah, cacing tanah berkurangan dan helang tiada.

Boleh digilap	Menyerap air	Terapung
L	M	N

Rajah 10

14. Antara yang berikut, pengelasan manakah yang betul mengikut kumpulan L, M dan N seperti dalam Rajah 10?

	L	M	N
A	Tuala	Piala	Poliestirena
B	Poliestirena	Piala	Tuala
C	Piala	Tuala	Poliestirena
D	Piala	Poliestirena	Tuala

15. Pernyataan manakah yang benar tentang asteroid?

- I terletak di antara planet Marikh dan Musytari
- II terdiri daripada batuan dan logam
- III memantulkan cahaya
- IV dikenali juga sebagai tahi bintang

- A** I sahaja
- B** I dan II sahaja
- C** I, II dan III sahaja
- D** I, II, III dan IV

Lapisan di bumi sangat panas.



Tekanan sangat kuat terhadap magma.



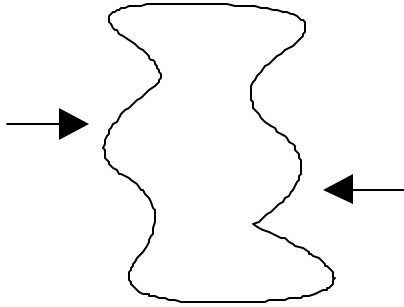
Magma tertolak naik ke permukaan bumi melalui lohong.

16. Apakah fenomena yang mewakili pernyataan di atas?

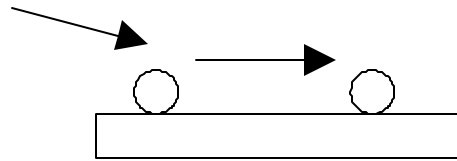
- A** Kolam air panas
- B** Letusan gunung berapi
- C** Geiser
- D** Gempa bumi

17. Antara aktiviti berikut, yang manakah tidak menggambarkan kesan daya?

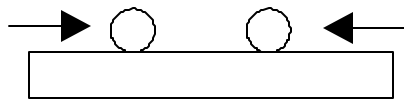
A



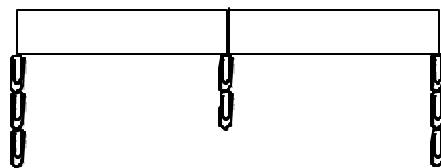
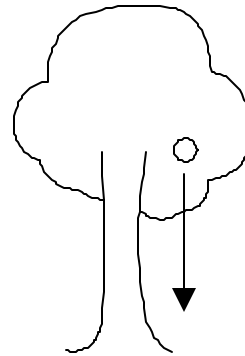
B



C



D



Rajah 11

18. Rajah 11 menunjukkan klip kertas yang melekat pada bahagian tertentu sebatang magnet. Apakah kesimpulan yang dapat dibuat?

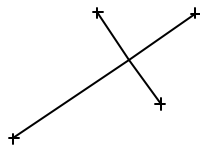
- A Magnet menarik klip kertas.
- B Klip kertas mempunyai dua kutub.
- C Bahagian tengah magnet kurang klip kertas.
- D Tarikan magnet adalah paling kuat di bahagian kutubnya.

19. Antara yang berikut, yang manakah merupakan kepentingan mengitar semula bahan?

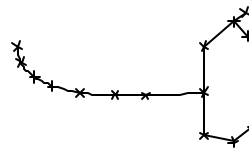
- A Menghasilkan bahan yang lebih berkualiti
- B Mempelbagaikan hasil pengeluaran
- C Menjimatkan sumber semula jadi
- D Menambahkan kos produk

20. Yang manakah antara buruj-buruj berikut dapat membantu pengembara dan pelayar menentukan arah?

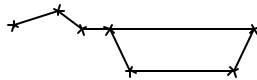
I



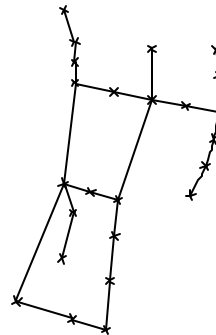
II



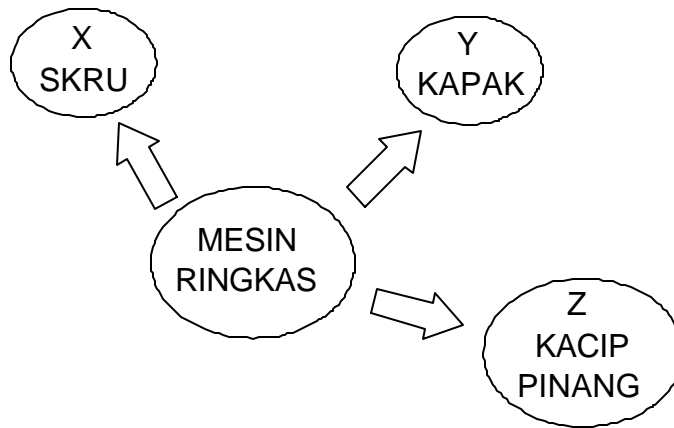
III



IV



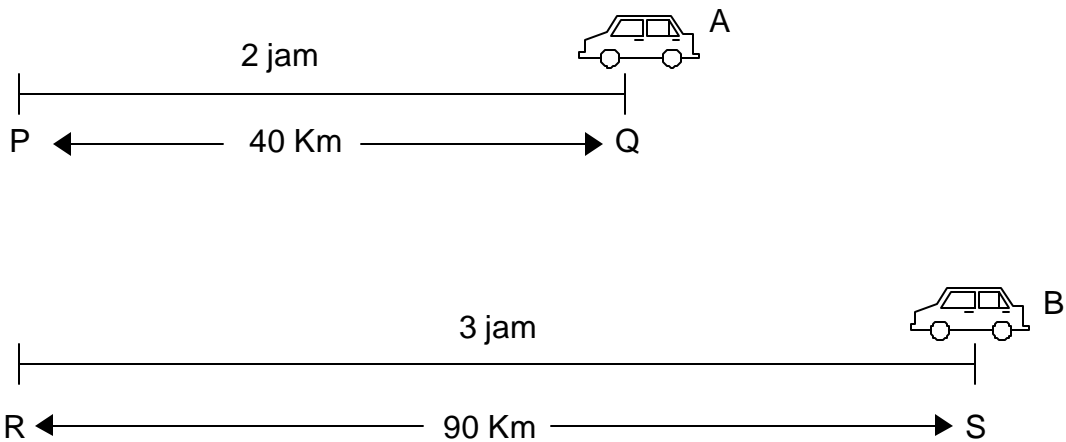
- A I sahaja
- B I dan II sahaja
- C I, II dan IV sahaja
- D I, II, III dan IV



Rajah 12

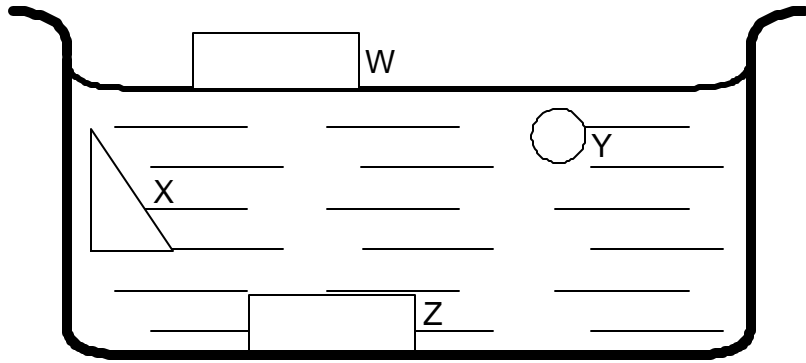
21. Berdasarkan Rajah 12, yang manakah antara yang berikut benar tentang X, Y dan Z?

	X	Y	Z
A	Skru	Baji	Tuas
B	Baji	Tuas	Takal
C	Satah condong	Gear	Roda gandar
D	Takal	Tuas	Skru



Rajah 13

22. Dalam Rajah 13, PQ dan RS ialah jarak dan masa yang dilalui oleh dua buah kereta A dan B. Apakah kesimpulan yang dapat dibuat?
- A A bergerak lebih laju daripada B.
 - B Kelajuan A dan B adalah sama.
 - C B bergerak lebih laju daripada B.
 - D A lebih cepat sampai daripada B.



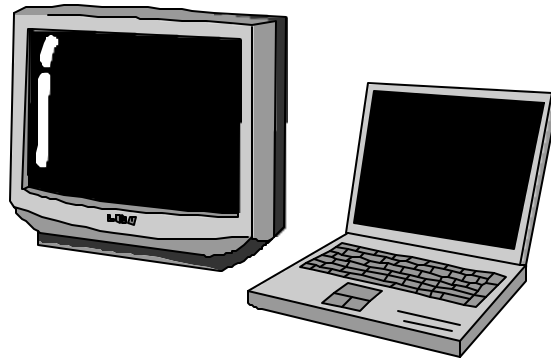
Rajah 14

23. W, X, Y dan Z adalah empat objek yang berbeza ketumpatannya telah dimasukkan ke dalam bekas berisi air. Susunkan objek tersebut mengikut sifat keapungannya yang semakin menurun?
- A** Z X Y W
B X Y W Z
C W Y X Z
D Y X Z W

Masa	0	2	4	6	8
Suhu	30	50	70	90	100

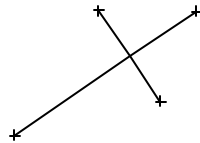
Jadual 1

24. Jadual 1 menunjukkan keputusan suatu penyiasatan. Ramalkan berapakah suhu air sekiranya pemanasan diteruskan sehingga minit ke-10?
- A** 100 °C
B 110 °C
C 90 °C
D 120 °C
25. Antara yang berikut, yang manakah merupakan sumbangan teknologi dalam kehidupan manusia?
- A** Menjadikan manusia tamak
B Menambahkan kos kehidupan
C Mempercepat manusia berkomunikasi
D Menjadikan manusia sentiasa bermusuhan



Rajah 15

26. Antara alatan berikut, yang manakah boleh dikelaskan bersama alatan dalam Rajah 15?
- A Teleskop
 - B Binokular
 - C Satelit
 - D Kalkulator



Rajah 16

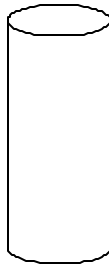
27. Antara yang berikut, yang manakah benar tentang objek yang ditunjukkan dalam Rajah 16?
- I Dikenali juga sebagai bintang
 - II Menunjukkan arah yang berlawanan dengan buruj biduk
 - III Dapat dilihat pada masa tertentu sahaja
- A I sahaja
 - B I dan II sahaja
 - C I dan III sahaja
 - D I, II dan III

28. Antara yang berikut, yang manakah kemajuan terkini dalam bidang pengangkutan di Malaysia?

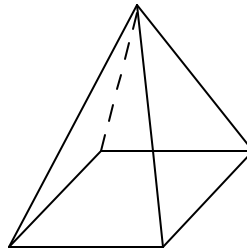
- A Kereta Proton
- B Kapal terbang
- C LRT
- D Bas

29. Antara struktur berikut, yang manakah yang paling stabil?

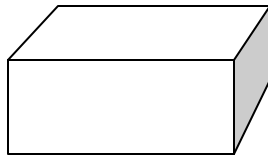
A



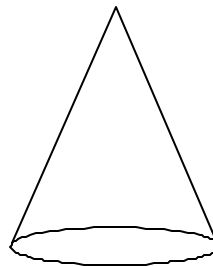
C



B



D



30. Antara yang berikut, yang manakah kesan sampingan teknologi terhadap alam sekitar?

- I Kepupusan flora dan fauna
- II Letusan gunung berapi
- III Banjir kilat
- IV Pencemaran alam

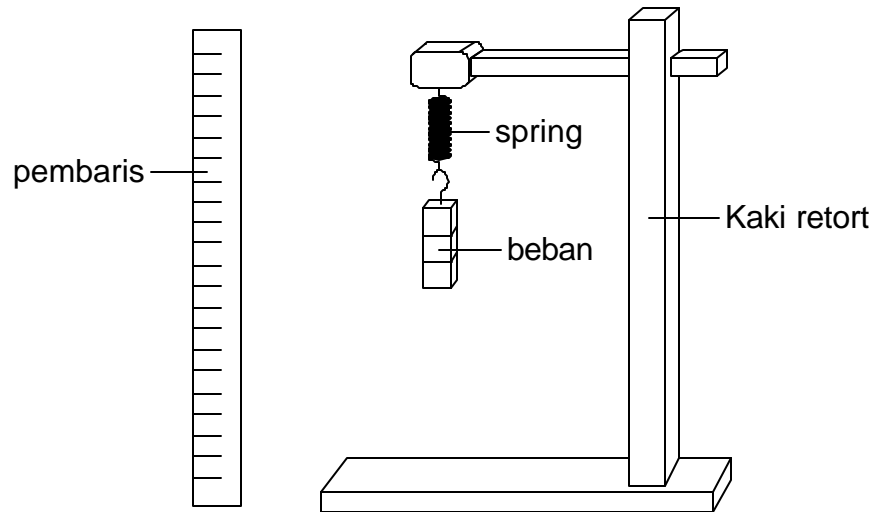
- A I sahaja
- B II sahaja
- C I, II dan III sahaja
- D I, II dan IV sahaja

BAHAGIAN B

(20 markah)

Jawab semua soalan.

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini ialah 30 minit.



Rajah 1

1. Rajah 1 satu penyiasatan untuk mengetahui kesan pemanjangan spring apabila berat beban yang digantung pada hujungnya ditambah. Keputusan penyiasatan adalah seperti Jadual 1 di bawah ini.

Berat beban (g)	0	10	20	30	40	50
Pemanjangan Spring (cm)	5	20	35	50	65	80

Jadual 1

- (a) Nyatakan pola perubahan pemanjangan spring?

_____ (1 markah)

- (b) Nyatakan dua pembolehubah yang perlu dikenal pasti.

i. Pembolehubah dimanipulasikan

ii. _____

_____ (1 markah)

(c) Ramalkan panjang spring jika berat beban 35g?

_____ (1 markah)

(d) Apakah hipotesis yang ingin dibuktikan?

_____ (1 markah)

(e) Encik Halim meminta mekanik memotong spring keretanya. Pada pendapat anda apakah tujuan Encik Halim berbuat demikian?

_____ (1 markah)

Tahun	Berat padi yang dihasilkan (tan metrik)
1996	6500
1997	4200
1998	5300
1999	6700
2000	8200

Jadual 2

2. Jadual 2 menunjukkan berat padi yang dihasilkan di kawasan Tanjung Karang pada musim menuai sepanjang tahun 1996 hingga 2000.

(a) Apakah yang dapat dinyatakan tentang hasil berat padi pada tahun 1997?

_____ (1 markah)

(b) Nyatakan inferens anda berdasarkan pemerhatian di (a).

_____ (1 markah)

(c) Apakah maklumat yang perlu dikumpulkan?

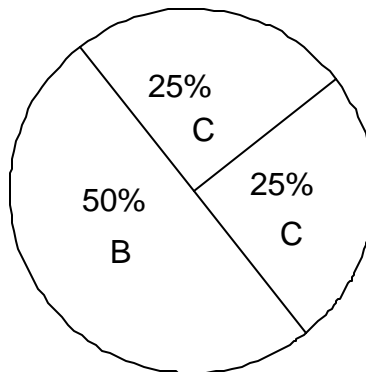
_____ (1 markah)

(d) Apakah yang boleh dilakukan oleh petani untuk menambahkan hasil pengeluaran?

_____ (1 markah)

- (e) Namakan sejenis alat teknologi yang membantu memudahkan petani menuai padi?

_____ (1 markah)



Rajah 3

3. Carta yang ditunjukkan dalam Rajah 3 menunjukkan peratusan gred Sains yang diperoleh oleh murid Tahun 6 Mulia dalam Peperiksaan Pertengahan Tahun. (Jumlah murid ialah 25 orang.)

- (a) Apakah yang dapat dinyatakan tentang murid yang mendapat gred C?

_____ (1 markah)

- (b) Apakah inferens yang boleh dibuat tentang murid yang mendapat gred C?

_____ (1 markah)

- (c) Ramalkan bilangan murid yang mendapat gred B?

_____ (1 markah)

- (d) Nyatakan dua pembolehubah yang perlu dikenal pasti?

i. _____

ii. _____

_____ (1 markah)

- (e) Cadangkan bagaimana cara untuk meningkatkan prestasi murid Tahun 6 Mulia?

_____ (1 markah)

4. Sekumpulan murid telah menjalankan satu eksperimen dengan merendam 10 biji kacang dal di dalam air. Berat semua kacang dal itu dicatat setiap dua minit. Keputusan daripada pemerhatian yang dibuat adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.

Tempoh (minit)	0	2	4	6	8	10	12
Berat kacang dal (gram)	3	4	5	6	6	8	8

Jadual 3

- (a) Apakah tujuan eksperimen ini dijalankan?

_____ (1 markah)

- (b) Nyatakan pembolehubah dimalarkan?

_____ (1 markah)

- (c) Nyatakan corak pertambahan berat antara 0 hingga 6 minit dan antara 8 hingga 12 minit?

_____ (1 markah)

- (d) Ramalkan berat kacang pada minit ke-14?

_____ (1 markah)

- (e) Apakah kesimpulan penyiasatan di atas?

_____ (1 markah)

KERTAS SOALAN TAMAT

JAWAPAN MODEL: SET 3/2001

Bahagian A

1.C	11.A	21.A
2.C	12.B	22.C
3.B	13.D	23.C
4.A	14.C	24.A
5.C	15.B	25.C
6.A	16.B	26.C
7.C	17.D	27.D
8.B	18.D	28.C
9.A	19.C	29.C
10.B	20.C	30.C

Bahagian B

- Bertambah / menaik / meningkat
 - Berat beban
 - Jenis spring / saiz spring
 - 57.5 cm
 - Semakin bertambah berat beban semakin bertambah pemanjangan spring.
 - Supaya apabila berlaku hentakan kereta tidak terlalu menganjal.
- Berat padi menurun / berkurang.
 - Berat padi menurun kerana kegawatan ekonomi / padi diserang tikus / serangga perosak.
 - Tahun
 - Berat padi yang dihasilkan
 - Menanam benih padi yang lebih baik / menggunakan baja yang baik / memastikan padi tidak dirosakkan oleh perosak.

- (e) Jentera penuai
- 3.
- (a) Jumlah murid yang mendapat gred A dan C adalah sama.
 - (b) Murid yang mendapat Gred C sedikit kerana soalan mudah / murid-murid membuat ulangkaji yang secukupnya / murid-murid selalu didedahkan dengan soalan-soalan yang sedemikian.
 - (c) 14 orang.
 - (d)
 - i. Gred
 - ii. Peratus
 - (e) Mengadakan kelas tambahan sains / memperbanyak latihan sains.
- 4.
- (a) Untuk mengkaji hubungan antara tempoh di dalam air dengan berat kacang.
 - (b) Bilangan kacang dal
 - (c) Dari 0 minit hingga 6 minit – bertambah dengan sekata.
Dari 8 minit hingga 12 minit – bertambah dan tetap / sekata / tidak berubah.
 - (d) 10 g
 - (e) Kacang akan bertambah berat apabila direndam.