

**SULIT**

**Sains**

**Julai**

**2002**

**1  $\frac{1}{2}$  jam**

**PEPERIKSAAN PERCUBAAN 1**

**UJIAN PENCAPAIAN SEKOLAH RENDAH 2002**

---

**SAINS**

Satu jam lima belas minit

---

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.

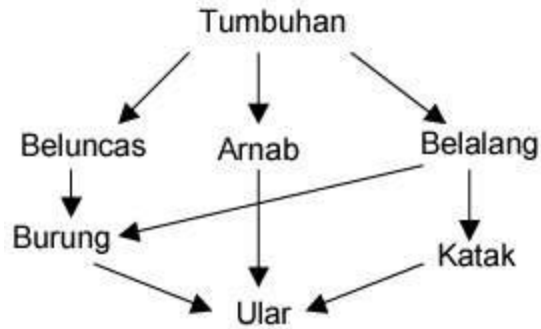
- 1 Antara pengelasan tumbuhan berikut yang manakah benar berdasarkan cara penyebaran biji benih?

	<b>Angin</b>	<b>Air</b>	<b>Mekanisme Letupan</b>
<b>A</b>	Angsana	Kaktus	Teratai
<b>B</b>	Angsana	Keembong	Cendawan
<b>C</b>	Angsana	Teratai	Keembong
<b>D</b>	Teratai	Kembong	Angsana



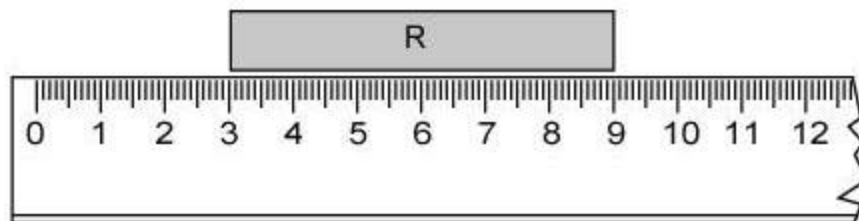
Rajah 1

- 2 Berdasarkan Rajah 1 haiwan yang boleh mewakili M ialah
- A** harimau.
  - B** tupai.
  - C** beruang.
  - D** rama-rama.



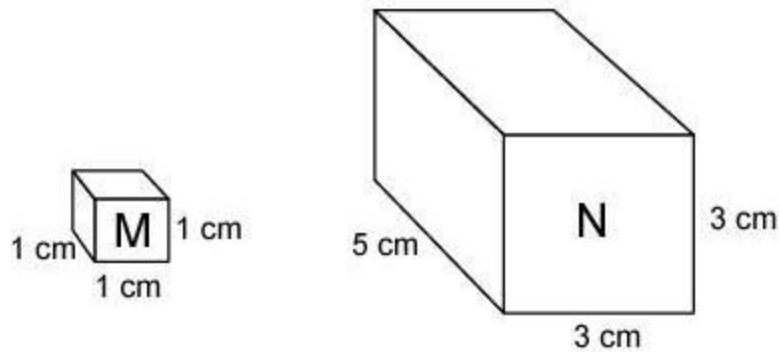
Rajah 2

- 3 Bilangan rantai makanan dalam Rajah 2 ialah
- A 2
  - B 3
  - C 4
  - D 5
- 4 Dalam satu kawasan sawah padi terdapat haiwan seperti burung, katak, tikus dan ular. Apakah yang boleh dilakukan oleh seorang petani bagi meningkatkan penghasilan padinya?
- A Memasang perangkap burung
  - B Memelihara lebih banyak ular
  - C Mengurangkan penanaman padi
  - D Memelihara burung hantu berhampiran sawah padi



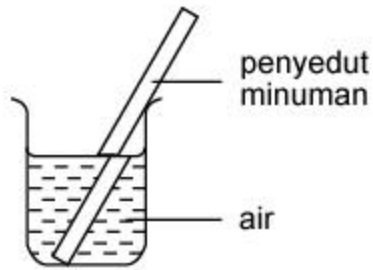
Rajah 3

- 5 Panjang objek R dalam Rajah 3 ialah
- A 3 cm
  - B 5 cm
  - C 6 cm
  - D 9 cm



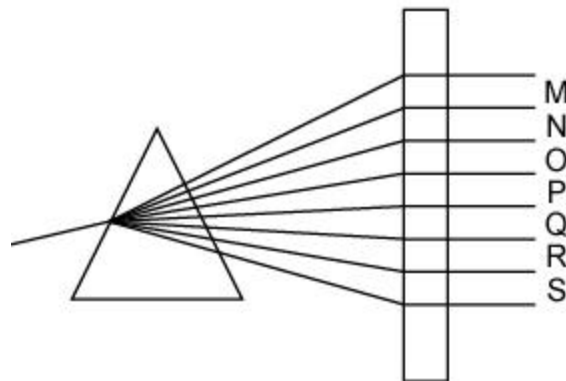
Rajah 4

- 6 Berdasarkan Rajah 4, berapakah bilangan kotak M boleh dimasukkan ke dalam kotak N?
- A 11
  - B 45
  - C 54
  - D 55
- 7 Antara permukaan berikut, yang manakah menghasilkan daya geseran yang paling tinggi?
- A Cermin
  - B Simen
  - C Papan lapis
  - D Kertas pasir
- 8 Antara berikut, yang manakah merupakan keperluan asas tumbuhan?
- I Air
  - II Udara
  - III Makanan
  - IV Tempat tinggal
- A I sahaja
  - B I dan II sahaja
  - C I, II dan III sahaja
  - D I, II, III dan IV
- 9 Antara yang berikut, pasangan yang manakah betul tentang haiwan dan organ pernafasannya?
- A Monyet - Insang
  - B Ular - Kulit lembap
  - C Cacing - Peparu
  - D Berudu - Insang



Rajah 5

- 10 Rajah 5 menunjukkan sebatang penyedut minuman yang diletakkan dalam bikar berisi air. Apakah sifat cahaya yang menyebabkan pemerhatian di atas?
- A Cahaya bergerak lurus
  - B Cahaya boleh dipantulkan
  - C Cahaya boleh dibiaskan
  - D Cahaya boleh disebarakan



Rajah 6

- 11 Rajah 6 menunjukkan satu spektrum warna. Antara yang berikut, yang manakah betul kedudukan warna kuning dan biru?
- |   | <b>Biru</b> | <b>Kuning</b> |
|---|-------------|---------------|
| A | O           | Q             |
| B | M           | N             |
| C | M           | S             |
| D | R           | S             |
- 12 Antara aktiviti berikut, yang manakah menghasilkan daya geseran?
- I Bola berhenti bergolek.

- II Kapal terbang berlepas dari landasan.
- III Kapal belayar di lautan.

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

13 Sebuah bas ekspres bertolak dari Ipoh pada pukul 6.00 pagi dan tiba di Seremban pada pukul 10.00 pagi. Jarak antara Ipoh dan Seremban ialah 340 km. Berapakah purata kelajuan bas itu?

- A 80 km/j
- B 85 km/j
- C 95 km/j
- D 100 km/j

14 Antara yang berikut, yang manakah bahan semula jadi?

- I Kerusi rotan
- II Pinggan kaca
- III Botol air mineral

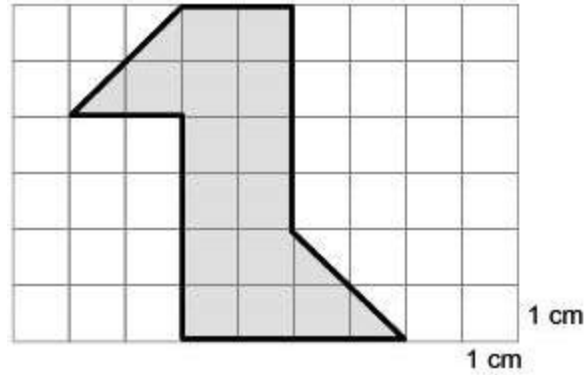
- A I sahaja
- B I dan II sahaja
- C II dan III sahaja
- D I, II dan III



Rajah 7

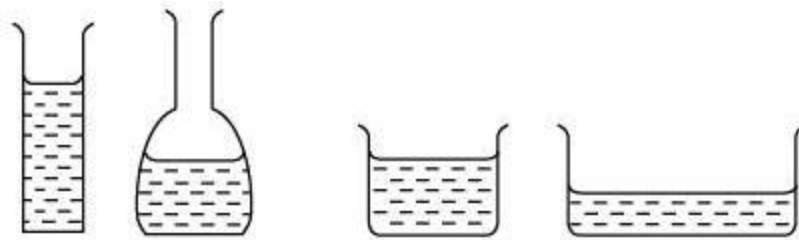
15 Rajah 7 menunjukkan segelas kopi yang dimasukkan beberapa ketul ais. Apakah warna cecair X?

- A Jernih
- B Hitam
- C Keruh
- D Putih



Rajah 8

- 16 Berapakah luas kawasan berlorek dalam Rajah 8?
- A  $14 \text{ cm}^2$
  - B  $15 \text{ cm}^2$
  - C  $16 \text{ cm}^2$
  - D  $17 \text{ cm}^2$

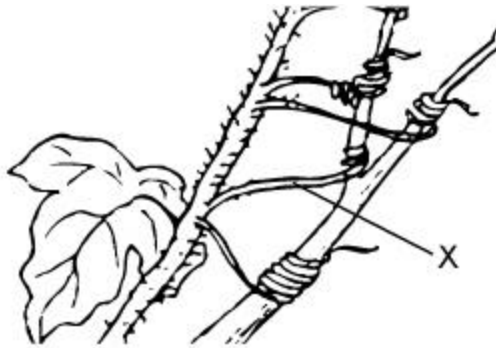


Rajah 9

- 17 Rajah 9 menunjukkan 4 bekas diisi dengan isi padu air yang sama. Antara yang berikut, yang manakah merupakan sifat cecair yang berkaitan dengan pemerhatian di atas?
- A Isi padu air berubah mengikut bekas.
  - B Cecair memenuhi ruang.
  - C Cecair terdedah kepada sejatan.
  - D Cecair mengikut bentuk bekas yang diisinya.

- Ikan	- Daging
- Rambutan	- Kacang Merah

- 18 Antara kaedah pengawetan berikut, yang manakah sesuai digunakan untuk semua makanan di atas?
- A Pengeringan
  - B Penjerukan
  - C Pengetinan
  - D Penyejukbekuan
- 19 Antara aktiviti berikut yang manakah boleh mengakibatkan kepupusan haiwan?
- P - Pembalakan
  - Q - Pemburuan
  - R - Membina kawasan perumahan
  - S - Program Pemeliharaan dan Pemulihan
- A P dan Q
  - B P,Q, dan R
  - C Q dan R
  - D P, Q, R dan S.



Rajah 10

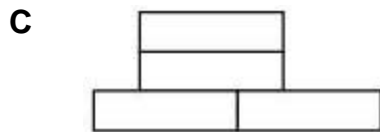
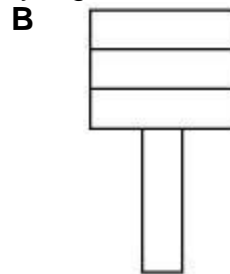
- 20 Berdasarkan rajah 10, apakah fungsi X pada tumbuhan?
- A Melindungi diri
  - B Menyerap garam galian
  - C Liang-liang pernafasan
  - D Sokongan untuk bergerak ke atas

- Mempunyai 16 satelit semula jadi.
- Mempunyai diameter lebih kurang 143 000 km
- Planet yang ringan kerana terbentuk daripada gas termampat.



21. Pernyataan di atas menerangkan tentang planet
- A Musytari.
  - B Zuhal.
  - C Marikh.
  - D Uranus.
22. Buruj adalah corak-corak tertentu yang berbentuk daripada gugusan
- A satelit.
  - B planet.
  - C asteroid.
  - D bintang.
23. Objek-objek yang membentuk satu jaluran antara planet Marikh dan Musytari disebut
- A buruj.
  - B asteroid.
  - C meteor.
  - D meteorit.

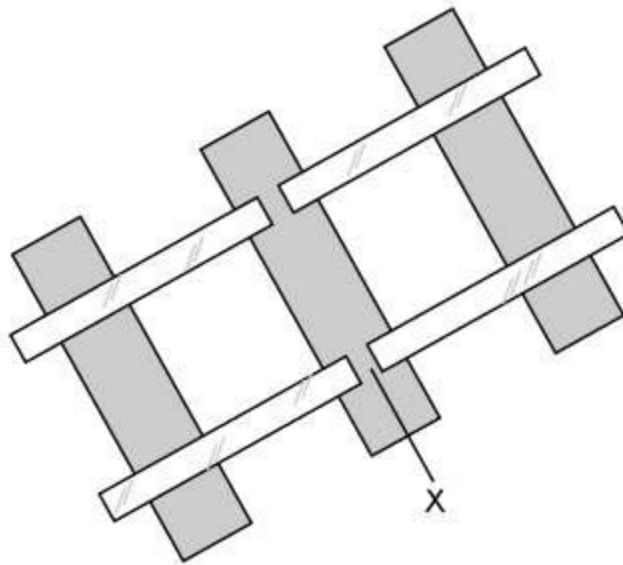
24. Antara yang berikut, susunan objek yang manakah paling stabil?





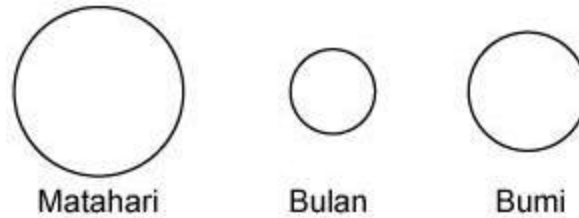
Rajah 11

- 25 Rajah 11 menunjuk satu daripada buruj-buruj yang kelihatan pada waktu malam. Buruj ini ialah
- A Pari
  - B Biduk
  - C Skorpio
  - D Belantik



Rajah 12

- 26 Rajah 12 menunjuk landasan kereta api. Apakah fungsi X?
- A Untuk memudahkan pemasangan landasan
  - B Untuk melancarkan pergerakan kereta api
  - C Mengelakkan landasan bengkok apabila cuaca panas
  - D Mengurangkan daya geseran antara roda kereta api dengan landasan



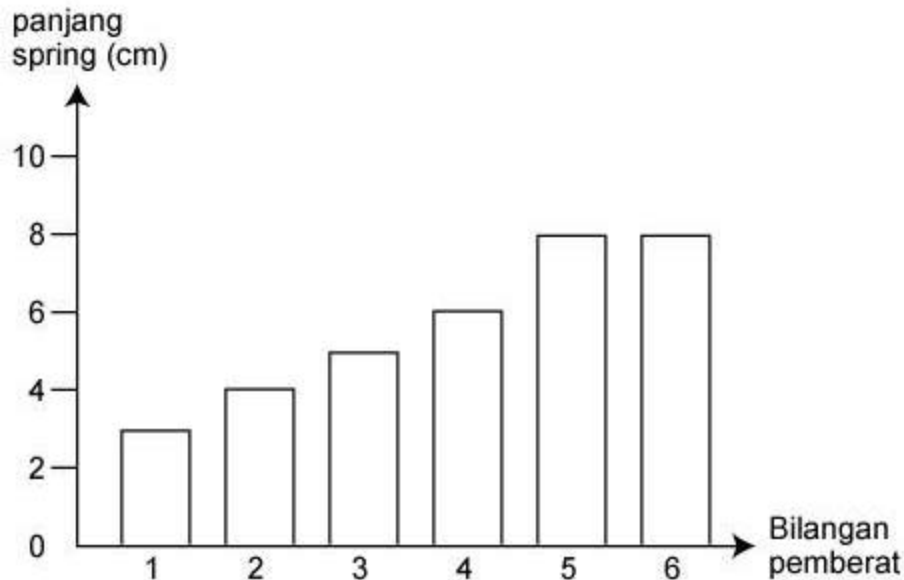
Rajah 13

- 27 Fenomena apakah yang akan berlaku jika Bumi, Bulan dan Matahari berada pada kedudukan seperti Rajah 13?
- A Bulan sabit baru
  - B Gerhana bulan
  - C Gerhana matahari
  - D Bulan sabit lama
- 28 Antara pernyataan berikut, yang manakah menerangkan tentang satelit semula jadi Bumi?
- A Memantulkan cahaya matahari ke Bumi
  - B Berputar di atas paksi dari timur ke barat
  - C Terletak di antara planet Marikh dan Musytari
  - D Mempunyai daya tarikan graviti sama seperti Bumi
- 29 Antara berikut pasangan yang manakah **tidak benar**?
- | <b>Pereka</b>           | <b>Alat</b>   |
|-------------------------|---------------|
| A Wright Bersaudara     | Kapal terbang |
| B Alexander Graham Bell | Telefon       |
| C Karl Benz             | Kereta        |
| D John L. Baird         | Telegraf      |
- 30 Fasa-fasa bulan terbentuk kerana
- A putaran Bulan pada paksinya.
  - B peredaran Bulan mengelilingi Bumi.
  - C peredaran Bumi mengelilingi Matahari.
  - D peredaran Bulan mengelilingi Matahari.

## Bahagian B

[20 markah]

Jawab semua soalan.



Rajah 14

1. Graf pada Rajah 14 menunjukkan hasil penyiasatan yang dijalankan terhadap panjang spring dan bilangan pemberat yang diangkat.
  - (a) Apakah inferens yang boleh dibuat berdasarkan pemanjangan spring pada akhir eksperimen?

\_\_\_\_\_

(1 markah)

- (b) Apakah hipotesis yang boleh dibuat berdasarkan jawapan kamu di (a)?

\_\_\_\_\_

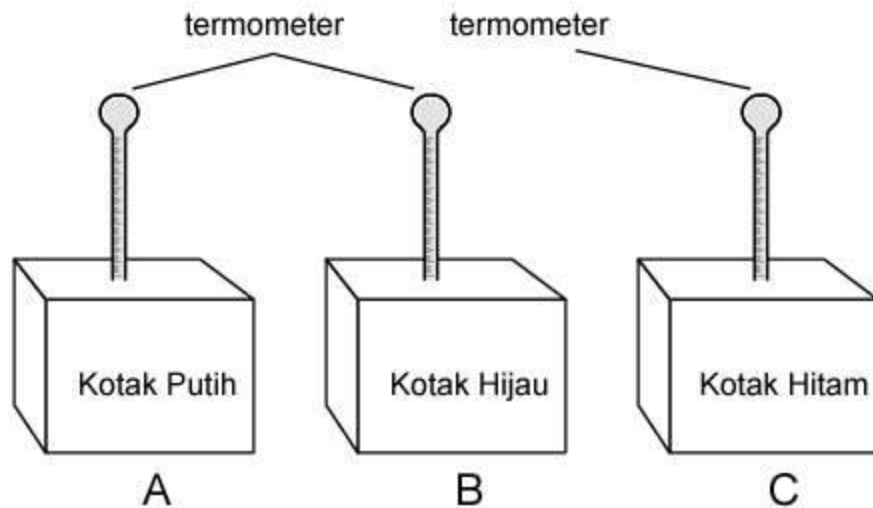
(1 markah)

- (c) Nyatakan dua pemboleh ubah dimalarkan dalam penyiasatan ini.

i. \_\_\_\_\_

ii. \_\_\_\_\_  
(2 markah)

(d) Ramalkan panjang asal spring yang digunakan dalam penyiasatan ini.  
\_\_\_\_\_  
(1 markah)



Rajah 15

Kotak / Masa (min)	Kotak A	Kotak B	Kotak C
0	27 °C	27 °C	27 °C
5	27 °C	28 °C	29 °C
10	27 °C	29 °C	31 °C

Jadual1

2. Rajah 15 menunjukkan 3 kotak yang sama saiz tetapi dicat berlainan warna dan diletakkan di tempat yang sama. Setiap kotak diletakkan termometer untuk menyukat suhu di dalam kotak. Jadual 1 menunjukkan bacaan suhu yang disukat sepanjang eksperimen.

(a) Berdasarkan penyiasatan di atas, nyatakan perkara yang perlu

dikenal pasti dalam penyiasatan ini.

---

(2 markah)

- (b) Apakah yang boleh dinyatakan tentang perubahan suhu pada kotak A dan kotak C?

---

(1 markah)

- (c) Apakah pola perubahan suhu pada kotak C?

---

(1 markah)

- (d) Semasa cuaca panas pakaian warna apakah yang sesuai dipakai?

---

(1 markah)

- (e) Nyatakan alasan bagi jawapan kamu di (d).

---

(1 markah)

Ketinggian bola dilepaskan (m)	12	11	10	9	8	7	6	5
Tinggi lantunan bola (m)	4.0	3.8	3.6	3.4	2.9	2.4	1.9	1.4

Jadual 2

3. Sekumpulan murid menjalankan penyiasatan tentang ketinggian lantunan sebiji bola apabila dilepaskan dari ketinggian yang berbeza. Jadual 2 menunjukkan catatan yang dibuat oleh murid tersebut.

- (a) Apakah inferens yang boleh dibuat tentang lantunan bola pada ketinggian 8 m hingga 5 m?

---

(1 markah)

- (b) Apakah pola perubahan ketinggian lantunan bola dalam penyiasatan ini?

---

(1 markah)

- (c) Ramalkan tinggi lantunan bola jika dilepaskan pada ketinggian 10.5 m.

---

(1 markah)

- (d) Selain isi padu udara dalam bola, nyatakan 2 lagi faktor yang boleh mempengaruhi tinggi lantunan bola dalam penyiasatan ini.

---

(2 markah)

<b>Minaau</b>	<b>Ahad</b>	<b>Isnin</b>	<b>Selasa</b>	<b>Rabu</b>	<b>Khamis</b>	<b>Jumaat</b>	<b>Sabtu</b>
1	200	250	180	170	210	190	195
2	185	195	170	165	205	185	180
3	170	180	170	160	210	180	170
4	190	200	195	160	205	185	180

Jadual 3 : Berat sampah disukat dalam kg.

4. Jadual 3 menunjukkan jumlah kutipan sampah yang dikumpul oleh Majlis Perbandaran Melaka dari satu kawasan perumahan dalam tempoh 4 minggu.

- (a) Apakah inferens yang boleh dibuat berdasarkan jumlah kutipan sampah yang tinggi pada setiap hari Khamis?

---

(1 markah)

- (b) Apakah kesimpulan yang boleh dibuat berdasarkan jumlah kutipan sampah pada hari Selasa?

(1 markah)

- (c) Apakah rumusan yang boleh dibuat daripada maklumat dalam Jadual 3?

---

(1 markah)

- (d) Cadangkan satu cara untuk mengurangkan pembuangan sampah.

---

(1 markah)