

KERTAS MODEL PRA-UPSR

KERTAS 1 [40 markah]

Masa: Satu jam

Arahan: Setiap soalan diikuti oleh empat jawapan pilihan, iaitu **A, B, C dan D**. Pilih jawapan yang betul.

1 Maklumat di bawah menunjukkan pemerhatian oleh sekumpulan murid terhadap bilangan tumbuhan yang terdapat di taman botani di sekolah mereka.

- Pokok keembung = 4
- Pokok bunga mawar = 3
- Pokok kaktus = 5
- Pokok betik = 1

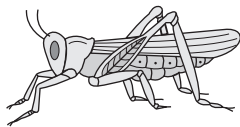
Apakah cara yang paling sesuai untuk menunjukkan pemerhatian ini?

- A Jadual
- B Peta
- C Teks
- D Lukisan

2 Bagaimanakah untuk membuang bahan buangan pepejal di dalam makmal dengan betul?

- A Buang ke dalam singki
- B Buang ke dalam longkang
- C Buang ke dalam bakul sampah
- D Bakar bahan buangan pepejal itu

3 Rajah 1 menunjukkan sejenis haiwan.

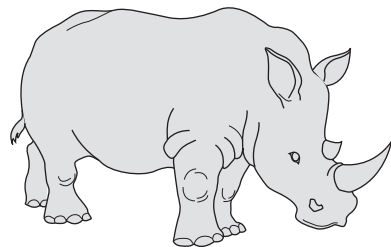


Rajah 1

Di manakah haiwan ini menyembunyikan telurnya?

- A Tempat tersorok
- B Di dalam tanah
- C Di dalam air
- D Di bawah daun

4 Lumpur merupakan kawasan yang penting bagi haiwan yang ditunjukkan dalam Rajah 2.



Rajah 2

Mengapakah berlakunya sedemikian?

- A Tempat mencari makanan
- B Tempat menyejukkan badan
- C Tempat menyembunyikan anaknya
- D Tempat bersembunyi daripada musuh

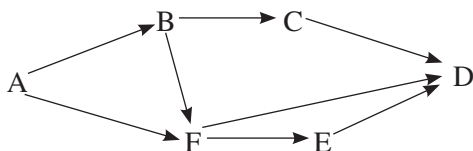
5 Pernyataan di bawah adalah mengenai seekor penyu.

- Bertelur dengan banyak
- Menimbus telur dengan pasir
- Merupakan spesies terancam

Apakah yang boleh kita lakukan untuk membantu penyu mengekalkan kemandirian spesiesnya?

- A Memelihara penyu di rumah
- B Menjaga telur penyu
- C Memindahkan penyu ke tempat yang lebih selamat
- D Menyediakan tempat perlindungan dan pembiakan penyu

6 Rajah 3 menunjukkan satu siratan makanan.



Rajah 3

Berapakah bilangan rantai makanan yang terdapat dalam siratan makanan ini?

- A 3
- B 4
- C 5
- D 6

7 Antara yang berikut, yang manakah bukan cara tumbuhan melindungi diri daripada musuh?

- A Berduri
- B Berbulu halus
- C Bergetah
- D Bersayap

8 Jadual 1 menunjukkan pemerhatian yang dicatatkan daripada satu eksperimen.

Pasu	Bilangan anak pokok di dalam satu pasu	Purata ketinggian anak pokok selepas 2 minggu (cm)
R	1	15
S	3	X
T	5	8

Jadual 1

Berapakah nilai yang mungkin bagi X?

- A 17
- B 11
- C 7
- D 5

9 Maklumat berikut adalah mengenai satu sumber tenaga.

- Bahan organik daripada tumbuhan dan haiwan
- Membekalkan tenaga apabila dibakar

Apakah sumber tenaga yang dimaksudkan?

- A Makanan
- B Biojisim
- C Bateri
- D Tenaga nuklear

10 Maklumat di bawah menunjukkan perubahan bentuk tenaga yang berlaku ketika buah durian gugur dari sebatang pokok.

Tenaga keupayaan → R → Tenaga bunyi

Apakah R?

- A Tenaga kimia
- B Tenaga haba
- C Tenaga kinetik
- D Tenaga cahaya

11 Antara sumber tenaga berikut, yang manakah mungkin habis digunakan suatu masa nanti?

- A Air
- B Makanan
- C Gas asli
- D Biojisim

12 Seorang murid menjalankan satu eksperimen yang berkaitan dengan bayang-bayang seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.



Rajah 4

Apakah yang akan berubah jika dia mengubah jarak di antara objek dengan skrin?

- A Bentuk bayang-bayang
- B Saiz bayang-bayang
- C Kecerahan bayang-bayang
- D Kejelasan bentuk bayang-bayang

13 Mengapakah keadaan di dalam hutan lebih cepat gelap berbanding di kawasan lapang?

- A Cahaya matahari tidak sampai ke kawasan hutan
- B Pokok-pokok hijau menyebabkan keadaan nampak lebih gelap
- C Cahaya matahari dihalang oleh pokok-pokok
- D Pokok-pokok yang banyak membentuk bayang-bayang yang gelap

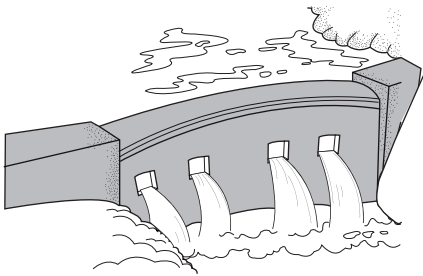
- 14 Rajah 5 menunjukkan penyedut minuman yang diletakkan di dalam segelas air.



Rajah 5

Apakah yang menyebabkan penyedut minuman itu kelihatan bengkok di dalam air?

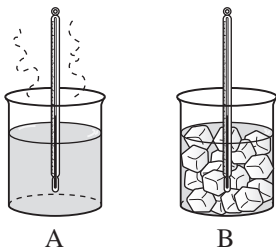
- A Pembiasan cahaya
 - B Pantulan cahaya
 - C Cahaya bergerak lurus
 - D Cahaya tidak menembusi air
- 15 Rajah 6 menunjukkan sebuah empangan.



Rajah 6

Apakah fungsi utama empangan?

- A Untuk menjana tenaga elektrik
 - B Sebagai tempat rekreasi
 - C Sebagai tempat ternakan ikan
 - D Menjadi tempat perlindungan haiwan
- 16 Seorang murid menjalankan satu eksperimen seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 7.

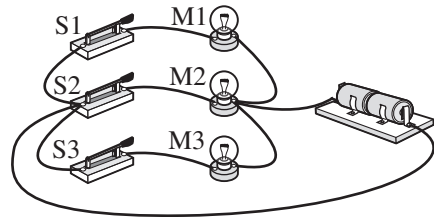


Rajah 7

Manakah bacaan suhu yang mungkin bagi kedua-dua bikar itu?

	Suhu A (°C)	Suhu B (°C)
A	45	30
B	55	20
C	70	40
D	90	5

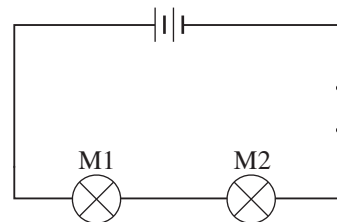
- 17 Rajah 8 menunjukkan satu litar.



Rajah 8

Mentol yang manakah akan menyala jika suis S2 dan S3 dibuka?

- A M1 sahaja
 - B M2 dan M3 sahaja
 - C M1, M2 dan M3
 - D Tiada mentol yang akan menyala
- 18 Rajah 9 menunjukkan satu litar elektrik.

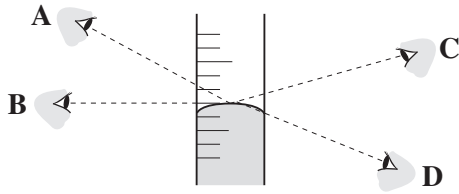


Rajah 9

Jika mentol M1 dialihkan, apakah yang akan berlaku pada kecerahan nyalaan mentol M2?

- A Mentol M2 tidak akan menyala
- B Nyalaan mentol M2 tidak akan berubah
- C Nyalaan mentol M2 akan menjadi malap
- D Nyalaan mentol M2 akan bertambah cerah

- 19 Antara kedudukan mata berikut, yang manakah betul semasa mengambil bacaan termometer?



- 20 Seorang ibu memegang tangan anaknya yang kesejukan. Apakah yang akan berlaku?
- A Haba dari tangan anak akan berpindah ke tangan ibu.
 - B Haba dari tangan ibu akan berpindah ke tangan anak.
 - C Tangan ibu akan bertambah panas.
 - D Tangan anak akan bertambah sejuk.

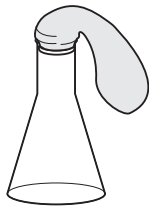
- 21 Jadual 2 menunjukkan suhu yang dicatat semasa proses penyejukan air. Air dibiarkan sejuk secara semula jadi pada suhu bilik.

Masa (minit)	4	8	12	16
Suhu	95	79	64	50

Jadual 2

Ramalkan suhu air selepas 1 jam.

- A 45°C
 - B 40°C
 - C 38°C
 - D 25°C
- 22 Seorang murid menjalankan satu eksperimen seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 10.



Rajah 10

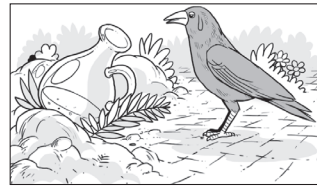
Didapati belon mengembang apabila kelalang kon diletakkan di dalam sebuah besen berisi air panas. Mengapa?

- A Udara bergerak apabila dipanaskan
- B Udara mengembang apabila dipanaskan
- C Belon mengembang apabila dipanaskan
- D Belon boleh berubah bentuk apabila dipanaskan

- 23 Apakah cara terbaik untuk memastikan sama ada seseorang itu demam atau tidak?

- A Merasa kepanasan badan dengan tangan
- B Lihat pada simptom yang dialami seperti keletihan
- C Mengambil bacaan suhu badan dengan menggunakan termometer
- D Bertanya orang tersebut tentang apa yang dirasakannya

- 24 Rajah 11 menunjukkan satu ilustrasi daripada satu cerita kanak-kanak.



Rajah 11

Apakah kesimpulan yang boleh dibuat daripada keadaan ini?

- A Pepejal memenuhi ruang
- B Pepejal mempunyai bentuk tetap
- C Pepejal mempunyai jisim yang tetap
- D Pepejal mempunyai isi padu yang tetap

- 25 Antara yang berikut, yang manakah betul tentang jirim?

	Pepejal	Cecair	Gas
A	Mempunyai jisim yang tetap	Mempunyai isi padu yang tetap	Memenuhi ruang
B	Memenuhi ruang	Tidak memenuhi ruang	Memenuhi ruang
C	Mempunyai bentuk yang tetap	Mempunyai jisim yang tetap	Mempunyai isi padu yang tetap
D	Mempunyai isi padu yang tetap	Mempunyai bentuk yang tetap	Mempunyai isi padu yang tetap

26 Ming mendapati terdapat lopak air di atas jalan selepas hujan. Lopak air itu semakin menghilang apabila hari semakin panas. Apakah proses yang berlaku?

- A Pembekuan B Kondensasi
C Penyejatan D Peleburan

27 Rajah 12 menunjukkan sebiji gelas berisi air sejuk.



Rajah 12

Apakah perubahan keadaan jirim yang terlibat dalam rajah di atas?

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

28 Berikut ialah proses kitaran air semula jadi.

X: Wap air membentuk awan
Y: Awan terkondensasi
Z: Air tersejat sebagai wap air

Antara susunan berikut, yang manakah betul?

- A Y → X → Z B X → Z → Y
C Z → X → Y D Z → Y → X

29 Apakah yang perlu dilakukan untuk memastikan sumber air sentiasa bersih?

- A Membina lebih banyak kawasan perumahan berdekatan dengan sumber air
B Tidak melakukan pencemaran ke atas sumber air
C Meningkatkan kawasan ternakan berdekatan dengan sumber air
D Membina lebih banyak kawasan rekreasi berdekatan dengan sumber air

30 Antara yang berikut, yang manakah merupakan sifat bahan beralkali?

- A Mempunyai rasa pahit
B Mempunyai rasa manis
C Mempunyai rasa masam
D Tidak menukarkan warna kertas litmus merah

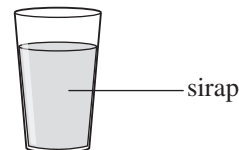
31 Maklumat di bawah menunjukkan ciri-ciri suatu bahan X.

- Rasa masam
- Tidak menukarkan warna kertas litmus merah

Antara yang berikut, yang manakah bahan X?

- A Susu
B Jus nanas
C Larutan gula
D Cecair pencuci pinggan

32 Nur menguji larutan yang ditunjukkan dalam Rajah 13 dengan menggunakan kertas litmus merah dan biru.

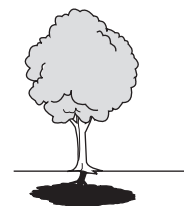


Rajah 13

Apakah pemerhatian yang boleh dibuat?

- A Kertas litmus biru bertukar menjadi merah
B Kertas litmus merah bertukar menjadi biru
C Kertas litmus biru bertukar menjadi putih
D Kertas litmus merah dan biru tidak bertukar warna

33 Rajah 14 menunjukkan bayang-bayang pokok.



Rajah 14

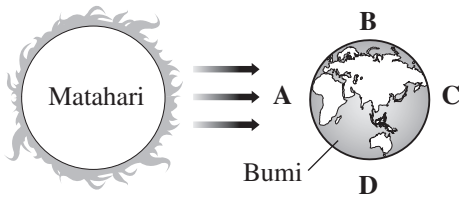
Berdasarkan rajah di atas, pada pukul berapakah keadaan ini biasanya dapat dilihat?

- A 9 a.m. B 12 p.m.
C 5 p.m. D 7 p.m.

34 Antara yang berikut, yang manakah bukan kesan putaran Bumi pada paksinya?

- A Perubahan arah bayang-bayang
B Perubahan kedudukan Matahari
C Kejadian fasa-fasa Bulan
D Kejadian siang dan malam

- 35 Rajah 15 menunjukkan peredaran Bumi mengelilingi Matahari.



Rajah 15

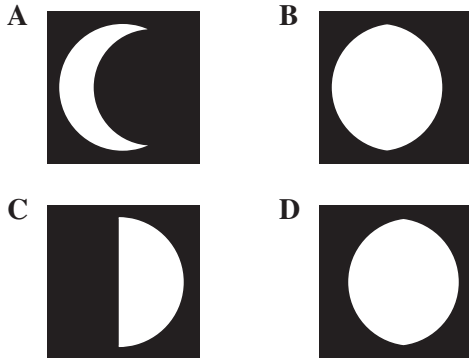
Antara kedudukan A, B, C dan D, yang manakah mengalami waktu tengah malam?

- 36 Rajah 16 menunjukkan satu fasa Bulan.

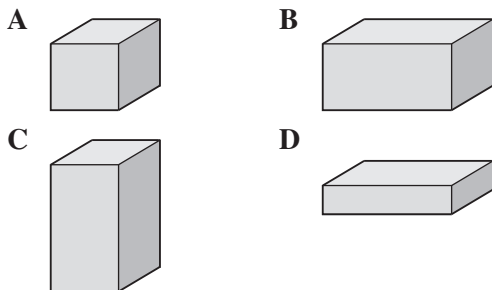


Rajah 16

Apakah fasa selepas itu?



- 37 Antara yang berikut, yang manakah paling stabil?



- 38 Sebuah syarikat ingin mengeluarkan sejenis kereta mainan. Semasa ujian dijalankan ke atas kereta mainan tersebut, didapati kereta mainan itu mudah terbalik. Apakah yang boleh dilakukan untuk mengatasi masalah ini?

- A Menambahkan kelebaran tayar kereta mainan
 B Mengecilkkan saiz keseluruhan kereta mainan
 C Menambahkan ketinggian kereta mainan itu
 D Gunakan bahan yang lebih ringan untuk membuat kereta mainan

- 39 Satu eksperimen dijalankan untuk mengkaji kekuatan suatu objek. Jadual 3 menunjukkan keputusan yang diperolehi.

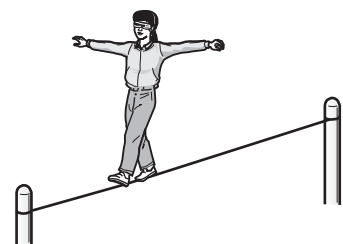
Objek	Berat yang dapat ditampung (g)
Sekeping kertas A4 yang digulung	7
Pembaris plastik	Y
Penyedut minuman	15

Jadual 3

Apakah nilai yang mungkin bagi Y?

- A 5 B 9
 C 13 D 40

- 40 Rajah 17 menunjukkan seorang ahli sarkas sedang membuat pertunjukan.



Rajah 17

Mengapakah ahli sarkas itu mendepakan tangannya?

- A Supaya mudah melakukan pergerakan
 B Untuk menambahkan kestabilan
 C Untuk menambahkan kekuatan
 D Untuk menambahkan kelajuan

Arahan: Jawab semua soalan.

1 (a) Padankan setiap peralatan dengan perubahan bentuk tenaga yang betul.

Peralatan	Perubahan bentuk tenaga
i. Radio	● Tenaga elektrik → tenaga kimia
ii. Cerek elektrik	● Tenaga elektrik → tenaga haba
	● Tenaga elektrik → tenaga bunyi

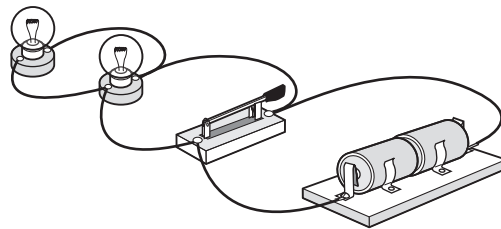
[2 markah]

(b) Tandakan (✓) bagi situasi yang melibatkan tenaga keupayaan.

- i. Seorang budak menuruni papan gelongsor
- ii. Buah yang gugur dari atas pokok
- iii. Seorang lelaki yang memotong kayu dengan menggunakan gergaji

[2 markah]

2 Rajah 2 menunjukkan satu litar elektrik.



Rajah 2

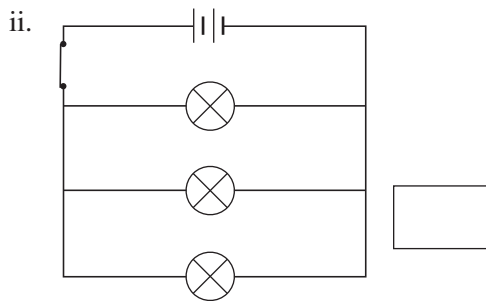
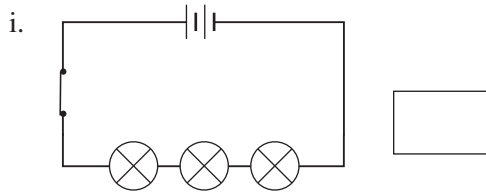
(a) Lukis litar yang ditunjukkan dalam Rajah 2 dengan menggunakan simbol komponen.

[2 markah]

(b) Apakah jenis litar elektrik yang ditunjukkan dalam Rajah 2?

[1 markah]

(c) Jika satu mentol dikeluarkan, mentol dalam litar yang manakah masih akan menyala? Tandakan (✓) dalam kotak yang disediakan.



[1 markah]

3 Jadual 3 menunjukkan pemerhatian yang dicatatkan oleh sekumpulan murid dalam satu eksperimen.

Larutan	Perubahan warna kertas litmus		
	Biru ke merah	Merah ke biru	Tiada perubahan
A	✓		
B			✓
C		✓	

Jadual 3

(a) Berdasarkan Jadual 3, padankan larutan A dan larutan C dengan sifat kimianya yang betul.

Larutan	Sifat kimia bahan
i. A ●	● Beralkali
ii. C ●	● Neutral
	● Berasid

[2 markah]

(b) Nyatakan **satu** ciri bagi larutan B.

[1 markah]

(c) Maklumat di bawah menunjukkan ciri-ciri suatu bahan.

- Mempunyai rasa pahit
- Licin apabila disentuh

i. Bahan tersebut diuji dengan kertas litmus biru. Adakah kertas litmus tersebut berubah warna? Tandakan (✓) dalam kotak yang disediakan.

Ya

Tidak

[1 markah]

ii. Berikan alasan kamu.

[1 markah]

4 Jadual 4 menunjukkan maklumat mengenai perubahan keadaan jirim.

Proses	Perubahan	Terima atau hilang haba
Kondensasi	i. _____ _____	Hilang
Penyejatan	Cecair → gas	ii. _____ _____

Jadual 4

(a) Lengkapkan Jadual 4 dengan maklumat yang betul.

[2 markah]

(b) Nyatakan **dua** contoh proses penyejatan yang berlaku di sekeliling kita.

1. _____

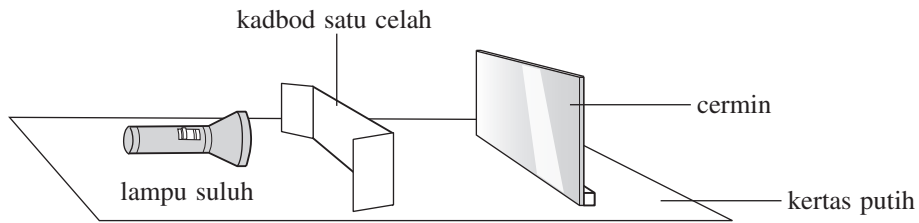
2. _____

[2 markah]

(c) Nyatakan satu proses perubahan jirim yang berlaku apabila ais berubah menjadi air.

[1 markah]

5 Rajah 5.1 menunjukkan satu eksperimen untuk mengkaji tentang sifat cahaya.



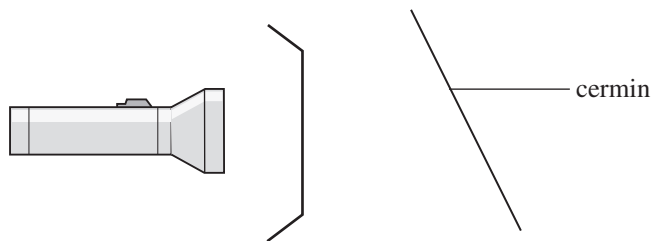
Rajah 5.1

(a) Apakah sifat cahaya yang dikaji dalam eksperimen ini?

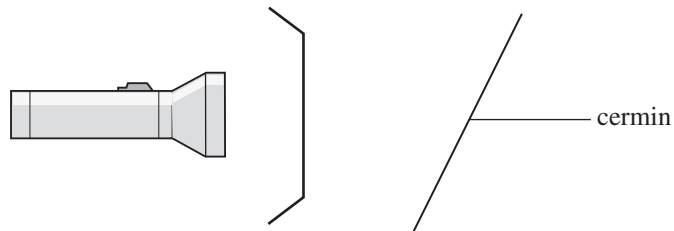
[1 markah]

(b) Lukis sinar tuju jika kedudukan cermin diubah seperti berikut.

i.

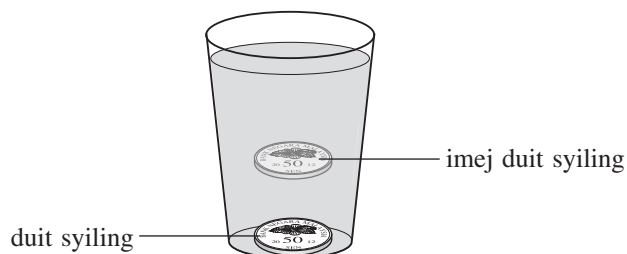


ii.



[2 markah]

(c) Rajah 5.2 menunjukkan sekeping duit syiling kelihatan hampir dengan permukaan air.



Rajah 5.2

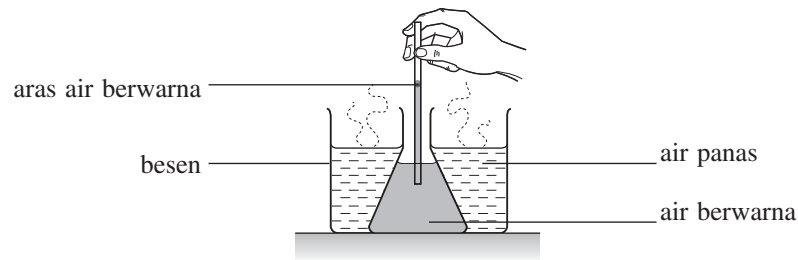
i. Mengapakah situasi yang ditunjukkan dalam Rajah 5.2 berlaku?

[1 markah]

ii. Berikan **satu** contoh lain yang sama dengan situasi yang ditunjukkan dalam Rajah 5.2.

[1 markah]

6 Rajah 6.1 menunjukkan aras air berwarna naik apabila kelalang kon direndam dalam sebuah besen berisi air panas.



Rajah 6.1

(a) Apakah yang akan berlaku apabila kelalang kon direndam dalam besen berisi ais?

[1 markah]

(b) Nyatakan **satu** hipotesis bagi eksperimen ini.

[1 markah]

(c) Tandakan (✓) situasi yang melibatkan aplikasi pengembangan dan pengecutan bahan.

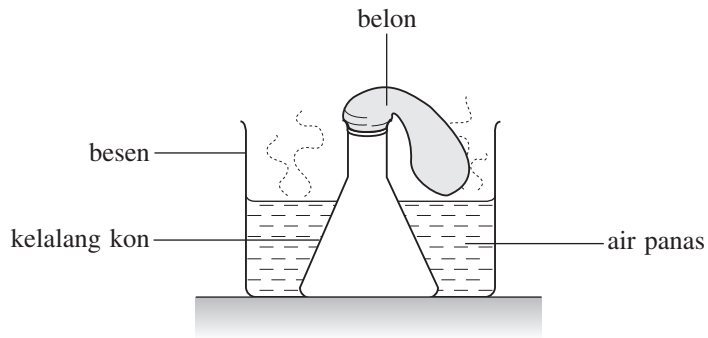
i. Terdapat ruang di antara penyambungan jambatan besi

ii. Air dalam kolam semakin berkurang ketika cuaca panas

iii. Udara boleh diisi ke dalam belon pelbagai bentuk

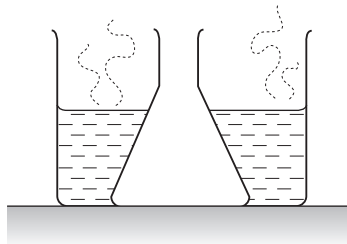
[1 markah]

- (d) Rajah 6.2 menunjukkan kelalang kon yang diletakkan belon di muncungnya direndam dalam sebuah besen berisi air panas.



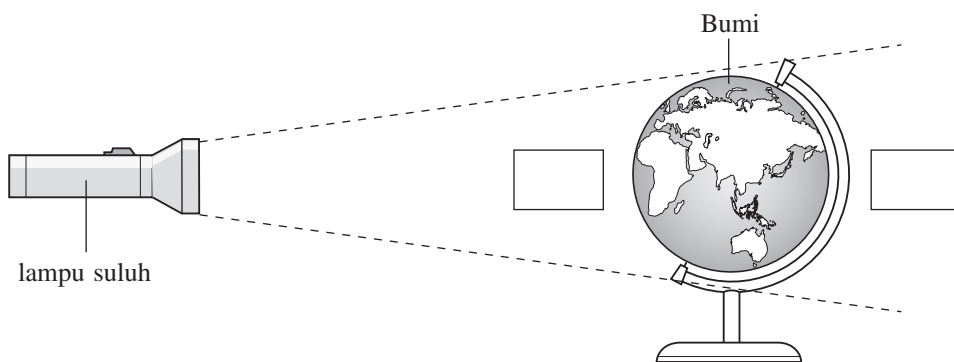
Rajah 6.2

Apakah yang akan terjadi selepas beberapa minit?
Lukiskan pemerhatian kamu dalam rajah di bawah.



[2 markah]

- 7 Satu eksperimen dijalankan oleh sekumpulan murid untuk mengkaji kejadian siang dan malam seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 7.



Rajah 7

- (a) Tandakan (✓) pada kawasan yang mengalami waktu siang dan (✗) pada kawasan yang mengalami waktu malam dalam rajah di atas.

[2 markah]

(b) Padankan maklumat berikut dengan pemboleh ubah yang betul berdasarkan eksperimen di atas.

Maklumat

i. Kedudukan sumber cahaya

ii. Kawasan yang mengalami siang atau malam

Pemboleh ubah

Pemboleh ubah dimanipulasi

Pemboleh ubah bergerak balas

Pemboleh ubah dimalarkan

[2 markah]

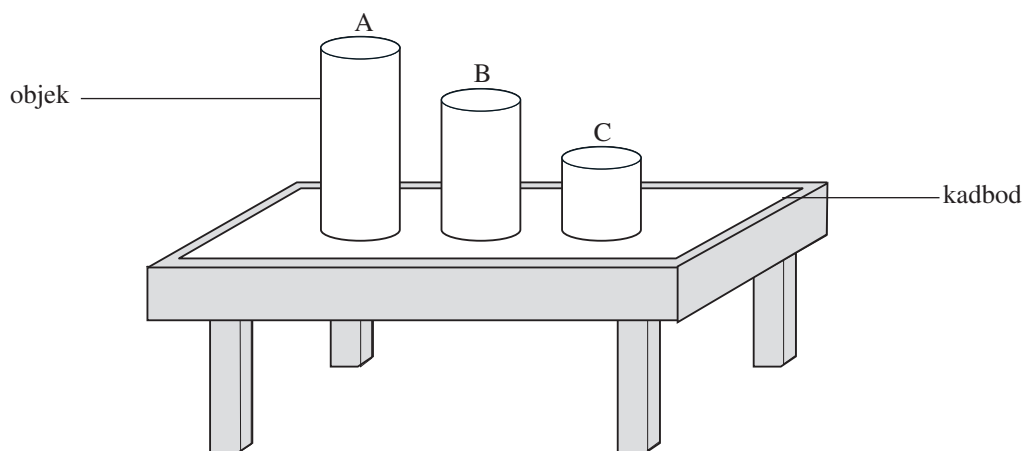
(c) Apakah kesimpulan yang boleh dibuat berdasarkan eksperimen ini?

[1 markah]

(d) Nyatakan **satu** fenomena lain yang disebabkan oleh putaran Bumi pada paksinya.

[1 markah]

8 Rajah 8 menunjukkan satu eksperimen yang dijalankan untuk mengkaji kestabilan suatu objek.



Rajah 8

(a) Ramalkan objek yang manakah akan jatuh terlebih dahulu apabila kadbod diangkat sedikit demi sedikit.

[1 markah]

(b) Berdasarkan eksperimen di atas, nyatakan

i. pemboleh ubah dimalarkan:

ii. pemboleh ubah bergerak balas:

[2 markah]

(c) Nyatakan kesimpulan yang boleh dibuat berdasarkan eksperimen ini.

[1 markah]

(d) Nyatakan **dua** faktor penting yang perlu diambil kira dalam memastikan sesuatu binaan itu stabil.

1.

2.

[2 markah]

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT