

**Bahagian A**  
[20 markah]  
Jawab semua soalan

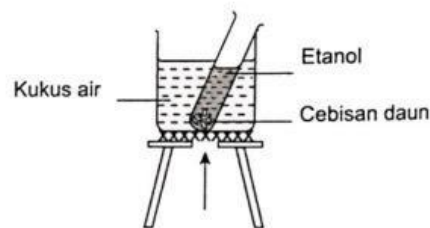
1. Rajah menunjukkan sebiji bola diletakkan di atas penimbang elektronik.



Apakah kuantiti fizik yang diukur oleh alat itu?

- A** Panjang
- B** Jisim
- C** Isipadu
- D** Masa

2. Rajah menunjukkan salah satu langkah untuk menguji kehadiran kanji dalam daun.



Apakah fungsi etanol?

- A** Melembutkan daun
- B** Melarutkan kanji dalam daun
- C** Memecahkan dinding sel daun
- D** Menyingkirkan klorofil daripada daun

3. Rajah menunjukkan tiga bentuk jirim.



Ais



Air



Wap air

Apakah persamaan ketiga-tiga bentuk jirim ini?

- A** Tidak mempunyai jisim
- B** Tidak mempunyai isi padu
- C** Mempunyai jisim dan memenuhi ruang
- D** Tidak boleh dilihat dengan mata kasar

4. Gas yang manakah digunakan semasa respirasi manusia?

- A** Nitrogen
- B** Oksigen
- C** Hidrogen
- D** Karbon dioksida

5. Apakah jenis imej yang terbentuk oleh cermin satah?

- A** Nyata, terbalik sisi
- B** Maya, sama saiz dengan objek
- C** Maya, lebih kecil daripada objek
- D** Nyata, lebih besar daripada objek

6.

Terbentuk daripada proses penyejukan dan pembekuan magma atau lava yang mengalir keluar dari lapisan mantel.

Apakah jenis batuan yang mempunyai ciri tersebut?

- A** Igneus
- B** Fosil
- C** Sedimen
- D** Metamorfik

7. Manakah padanan kepentingan Sains dalam kehidupan seharian yang betul?

|          |              |                   |
|----------|--------------|-------------------|
| <b>A</b> | Perubatan    | Bangunan tinggi   |
| <b>B</b> | Komunikasi   | Satelit TV        |
| <b>C</b> | Kejuruteraan | Kaedah Hidroponik |
| <b>D</b> | Pertanian    | Vaksin            |

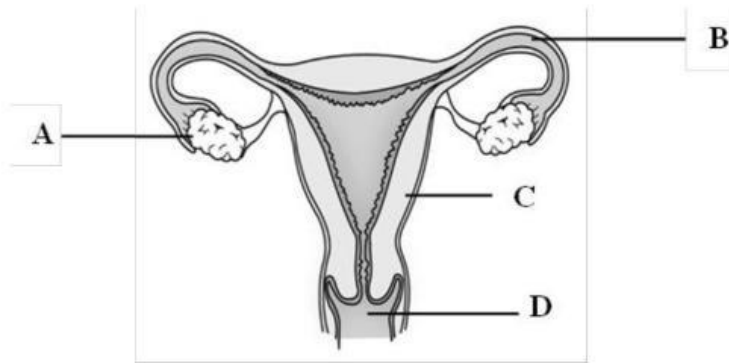
8. Rajah di bawah menunjukkan sejenis sel dalam badan manusia.



Apakah fungsi sel ini?

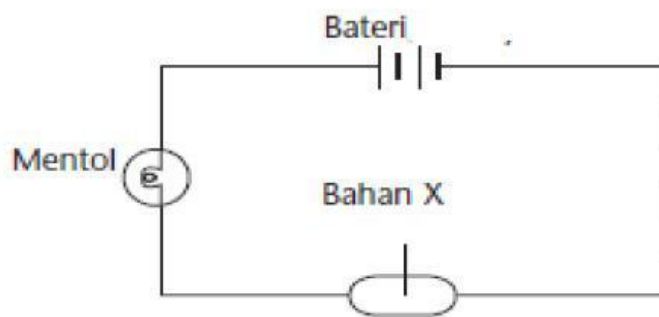
- A** Mengangkut oksigen
- B** Menghantar impuls saraf
- C** Membunuh mikroorganisma
- D** Terlibat dalam pembiakan

9. Rajah menunjukkan sistem pembiakan perempuan.



Di manakah persenyawaan berlaku, A, B, C atau D?

10. Mentol dalam rajah di bawah menyala apabila litar elektrik lengkap.



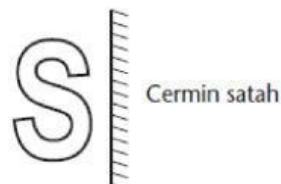
Apakah bahan X?

- A Kayu
- B Plastik
- C Kaca
- D Karbon

11. Antara unsur berikut, yang manakah membentuk kalsium oksida?

- A Oksigen dan kalsium
- B Oksigen dan karbon
- C Kalsium dan hidrogen
- D Nitrogen dan hidrogen

12. Rajah di bawah menunjukkan suatu objek diletakkan di hadapan cermin satah.



Imej yang manakah akan kelihatan pada cermin satah?

- A
- B
- C
- D

13. Rajah di bawah menunjukkan dua jenis radas yang digunakan untuk menjalankan proses X.



Apakah proses X?

- A Pengapungan
- B Pengenapan
- C Pemanasan
- D Penurasan

14. Rajah di bawah menunjukkan situasi yang berlaku kepada David.



Antara berikut, yang manakah tindakan badan dalam keadaan seperti rajah di atas?

- A Kelenjar peluh menghasilkan banyak peluh
- B Salur darah mengembang
- C Salur darah mengecut
- D Bulu roma condong

15. Rajah di bawah menunjukkan gaya hidup tidak sihat seorang wanita hamil.



Apakah risiko yang mungkin dialami oleh wanita itu?

- A Sindrom alkohol fetus
- B Kelahiran pramatang
- C Jangkitan virus
- D Hepatitis B

16. Rajah menunjukkan salah satu fenomena cahaya.



Mengapa langit kelihatan berwarna biru pada waktu siang hari?

- A** Cahaya merah diserakkan lebih banyak oleh atmosfera.
- B** Mata kita hanya boleh melihat warna biru pada waktu siang.
- C** Cahaya hijau diserakkan oleh tumbuhan di atas permukaan Bumi.
- D** Cahaya biru mempunyai panjang gelombang yang paling pendek dan diserakkan lebih banyak.

17. Baca petikan di bawah.

Suhu tinggi dalam mantel dan teras Bumi menghasilkan arus-arus perolakan di lapisan astenosfera.

Arus-arus ini berupaya menggerakkan kerak Bumi.

Apakah yang dimaksudkan oleh proses di atas?

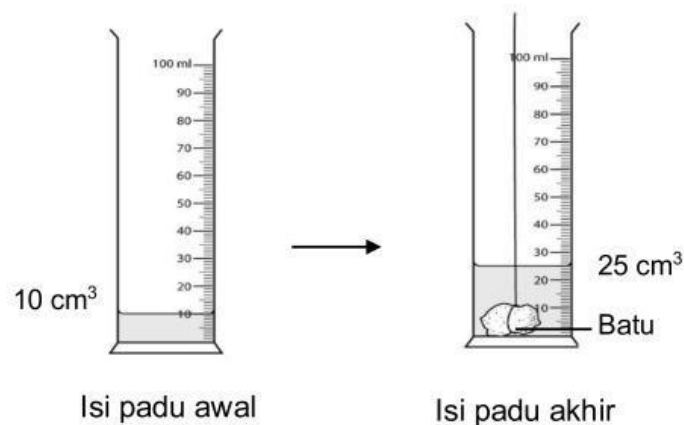
- A** Pergerakan kerak bumi (plat tektonik)
- B** Aktiviti magma
- C** Olakan mantel
- D** Luluhawa

18. Rajah dibawah menunjukkan catatan tarikh bagi seorang wanita mengenai kitar haidnya pada bulan Januari.

| JANUARY 2025 |     |     |     |     |     |     |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| SUN          | MON | TUE | WED | THU | FRI | SAT |
|              |     |     | 1   | 2   | 3   | 4   |
| 5            | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  |
| 12           | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  |
| 19           | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  |
| 26           | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  |     |
|              |     |     |     |     |     |     |

Tarikh yang dibulatkan menunjukkan hari pertama bagi haidnya. Bilakah beliau akan mengalami ovulasi?

- A 2 Februari
  - B 18 Januari
  - C 12 Januari
  - D 1 Februari
19. Dalam suatu aktiviti, seorang murid menggunakan kaedah sesaran air untuk menganggarkan isi padu seketul batu.



Berdasarkan rajah di atas, berapakah isi padu bagi batu itu?

- A  $8 \text{ cm}^3$
- B  $10 \text{ cm}^2$
- C  $15 \text{ cm}^3$
- D  $35 \text{ cm}^2$

20. Rajah di bawah menunjukkan syarat-syarat pembakaran berlaku.

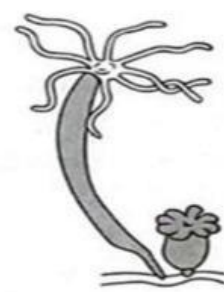


Apakah yang akan berlaku sekiranya kita menyingkirkan salah satu daripada syarat dibawah?

- A** Semua aktiviti harian hidupan akan bertambah.
- B** Bilangan populasi hidupan akan bertambah.
- C** Proses pembakaran bahan api tidak dapat berlaku.
- D** Kadar respirasi hidupan menjadi semakin bertambah.

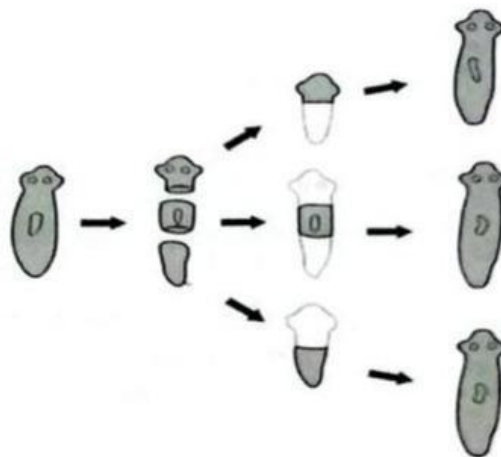
**Bahagian B**  
[20 marklah]  
Jawab semua soalan

1. (a) Tandakan (✓) pada organisma yang menjalankan pembiakan seks.

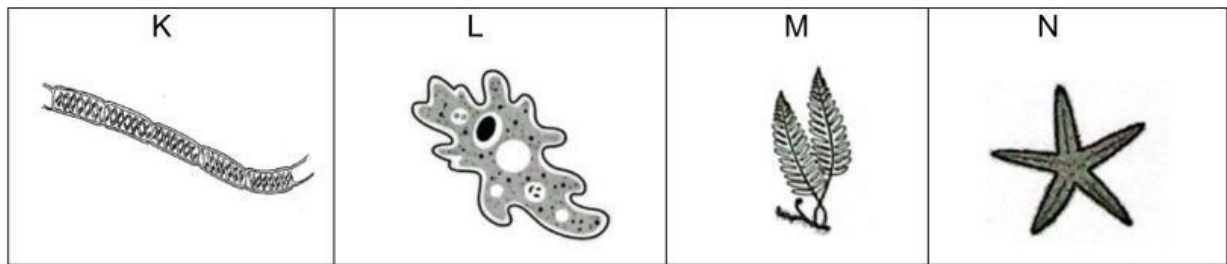
|                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div>  |  <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div>  |
|  <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div> |  <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 40px; margin: 10px auto;"></div> |

[2 markah]

- (b) Rajah menunjukkan pembiakan planaria.



Antara yang berikut, yang manakah menjalankan cara pembiakan yang sama?  
Bulatkan jawapan yang betul.



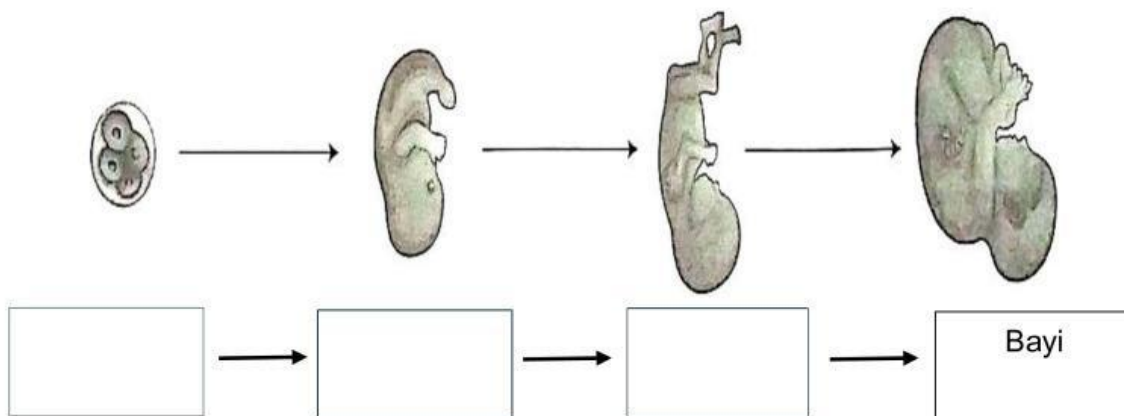
[2 markah]

2. (a) Tandakan (✓) bagi pernyataan yang betul mengenai kepentingan tali pusat dan plasenta.

|       |                                                                             |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| (i)   | Menyingkirkan bahan buangan dan karbon dioksida daripada embrio kepada ibu. |  |
| (ii)  | Mengawal dan mengekalkan suhu embrio.                                       |  |
| (iii) | Mengangkut oksigen, antibodi dan nutrien daripada ibu kepada embrio.        |  |

[2 markah]

- (b) Rajah menunjukkan perkembangan manusia setelah berlaku proses persenyawaan.



Lengkapkan proses perkembangan manusia dalam peta alir berikut dengan menggunakan perkataan yang diberikan di bawah.



[2 markah]

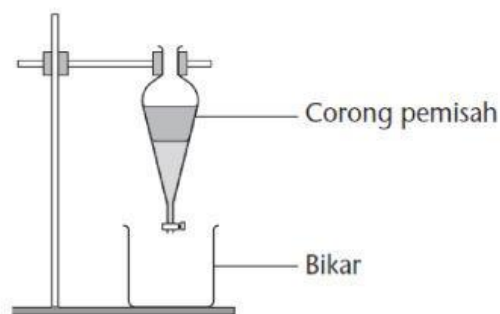
3. (a) Nyatakan kaedah pengasingan campuran yang berikut secara fizikal dengan menggunakan perkataan yang diberikan di bawah.

|             |           |                    |
|-------------|-----------|--------------------|
| Penyulingan | Penurasan | Menggunakan magnet |
|-------------|-----------|--------------------|

- (i) Klip kertas besi dan serpihan kaca →
- (ii) Pasir dan air →

[2 markah]

- (b) Rajah di bawah menunjukkan satu kaedah pengasingan campuran secara fizikal.

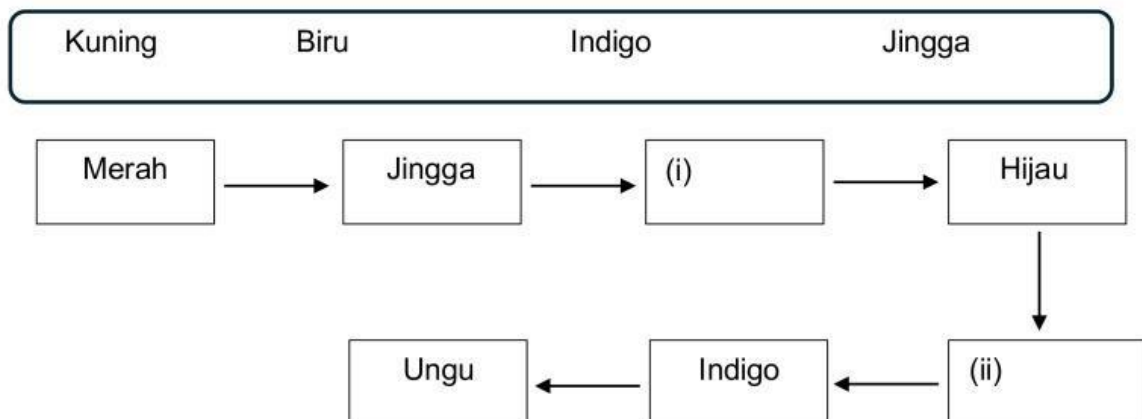


Gariskan jawapan yang betul tentang kaedah ini.

- (i) Kaedah ini dapat mengasingkan dua bahan yang (saling, tidak) larut antara satu sama lain.
- (ii) Dua bahan yang diasingkan melalui kaedah ini mempunyai ketumpatan yang (hampir sama, berlainan).

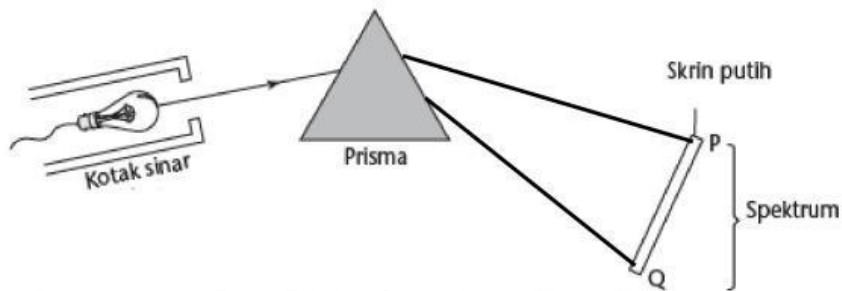
[2 markah]

4. (a) Lengkapkan peta alir di bawah dengan menulis warna dalam spektrum cahaya putih mengikut tertib.



[2 markah]

- (b) Rajah di bawah menunjukkan proses penyebaran yang berlaku pada suatu prisma kaca.



Nyatakan warna cahaya P dan Q pada spektrum itu.

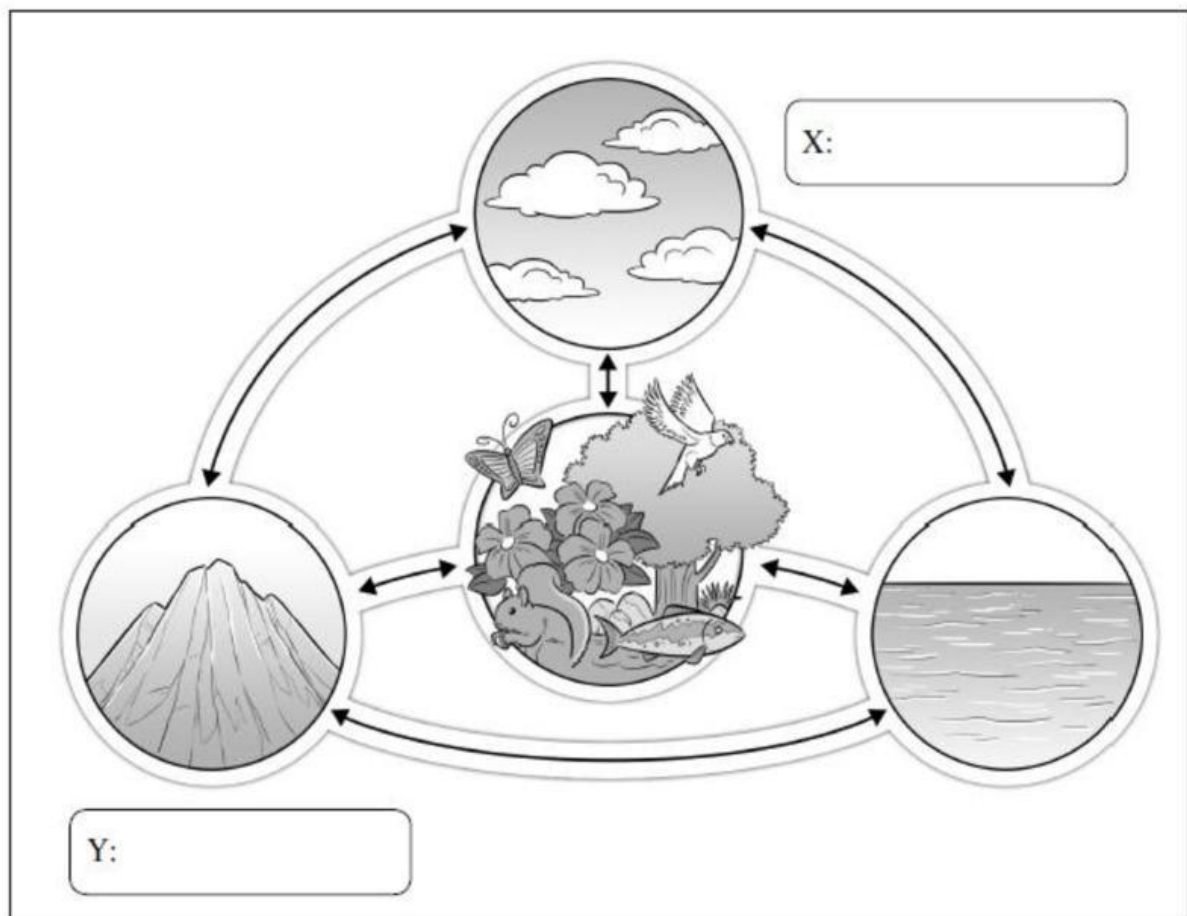
P: \_\_\_\_\_ Q: \_\_\_\_\_ [2 markah]

5. (a) Rajah di bawah menunjukkan dua komponen utama sistem Bumi. Namakan komponen utama X dan Y dalam rajah di bawah.

Biosfera

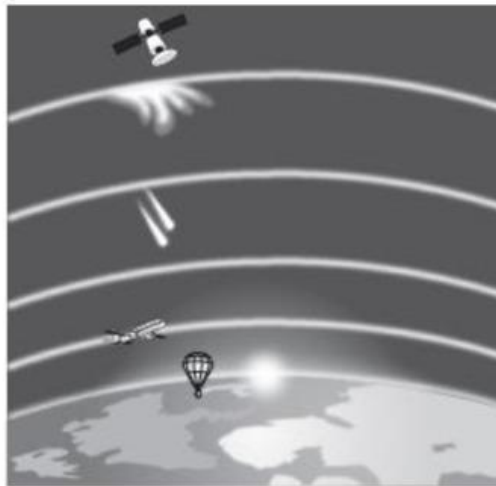
Geosfera

Atmosfera



[2 markah]

(b) Rajah di bawah menunjukkan lima lapisan atmosfera.



Tulis **BENAR** pada pernyataan yang betul dan **PALSU** pada pernyataan yang salah tentang lapisan-lapisan itu.

| Pernyataan |                                                                            | BENAR/PALSU |
|------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| (i)        | Terdapat benda hidup, awan dan salji yang terbentuk di lapisan troposfera. |             |
| (ii)       | Meteorit terbakar dan berbara di lapisan stratosfera.                      |             |
| (iii)      | Aurora berlaku di lapisan termosfera.                                      |             |

[2 markah]