

BAHAGIAN A (20 MARKAH)

Pilih jawapan yang betul dan isikan pada ruangan yang disediakan

1. Rajah 1 menunjukkan suatu simbol.



Diagram 1/Rajah 1

Sebuah botol yang mengandungi suatu bahan dilabelkan dengan symbol seperti Rajah 1. Apakah maksud symbol itu ?

- A. Merengsa
- B. Beracun
- C. Mudah terbakar
- D. Mudah meletop

2. Jadual 1 menunjukkan nilai dan imbuhan

	Nilai	Imbuhan
P	10 000	Mega
Q	0.001	Centi
R	0.001	Mili
S	0.00 001	Mikro

Pasangan imbuhan dan nilainya yang manakah adalah **betul** ?

- A. P
- B. Q
- C. R
- D. S

3. Antara berikut yang manakah **bukan** sikap yang betul apabila menjalankan penyiasatan saintifik ?

- A. Rekod semua data dengan tepat
- B. Mengubah data supaya hipotesis adalah benar
- C. Mengikuti prosedur dan arahan yang diberikan
- D. Membuat kesimpulan selepas menganalisis data yang dikumpul

4. Antara alat berikut yang manakah sesuai digunakan untuk mengukur panjang garis lengkung ?

- A. Opisometer
- B. Pembaris meter
- C. Angkup vernier
- D. Tolok skru mikrometer

5. Proses manakah yang akan terjejas jika jantung tidak berfungsi dengan baik ?

- A. Peristalsis
- B. Peredaran darah
- C. Pembiakan
- D. Perkumuhan bahan buangan

6. Maklumat berikut menunjukkan satu peringkat organisasi sel.

Cell → Tissue → Organ → Y → Organism
Sel → Tisu → Organ → Y → Organisma

Antara yang berikut, yang manakah adalah contoh bagi Y ?

- A. Kulit
- C. Sel darah putih
- B. Jantung
- D. Sistem saraf

7. Rajah 2 menunjukkan sejenis tisu yang terdapat pada kuit manusia.

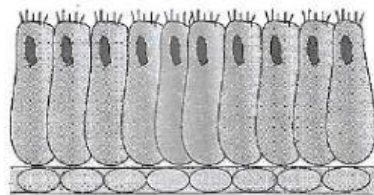


Diagram 2/Rajah 2

Apakah fungsi tisu ini dalam badan manusia ?

- A. Menghubungkan pelbagai jenis tisu
- B. Menyebabkan pergerakan oleh pengecutan
- C. Melindungi sel-sel di bawahnya
- D. Bergerak balas terhadap rangsangan dan menghantar impuls

8. Antara pasangan sel dan fungsinya berikut, yang manakah **betul** ?

	Sel	Fungsi
A	Sel darah merah	Menyimpan lemak
B	Sel saraf	Membawa impuls saraf antara bahagian badan yang berlainan
C	Sel otot	Melindungi badan daripada penyakit
D	Sel darah putih	Memberikan sokongan pada badan

9. Rajah 3 menunjukkan sekumpulan murid melakukan senaman.

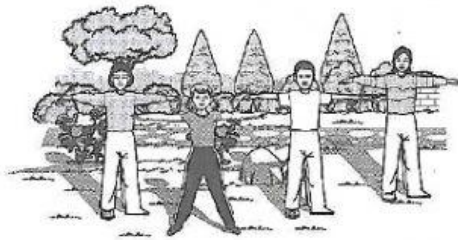


Diagram 3/Rajah 3

Apakah yang terjadi pada suhu badan mereka selepas bersenam ?

- A. Meningkat
- B. Menurun
- C. Kekal sama
- D. Berterusan meningkat

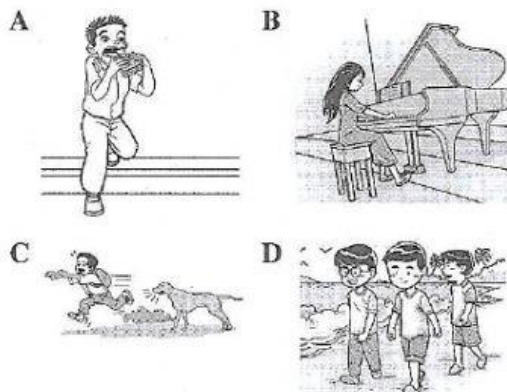
10. Aktiviti manakah yang boleh menurunkan suhu badan ?

- A. Membaca buku
- B. Minum air
- C. Berlari
- D. Mendaki gunung

11. Mengapakah badan kekurangan oksigen semasa melakukan aktiviti cergas ?

- A. Karbon dioksida telah diserap oleh badan
- B. Kadar bekalan oksigen menjadi sedikit
- C. Kadar pertukaran oksigen dan karbon dioksida menjadi perlahan
- D. Kadar penggunaan oksigen oleh sel melebihi kadar bekalan oksigen kepada sel

12. Antara aktiviti berikut, yang manakah menunjukkan kadar denyutan nadi paling laju ?



13. Rajah 4 menunjukkan tumbuhan menjalani transpirasi.

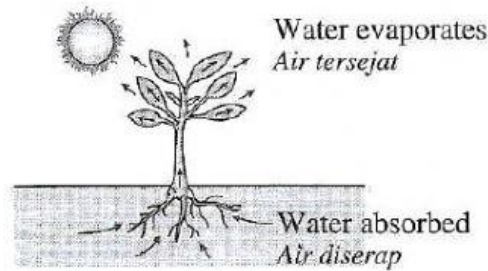


Diagram 4/Rajah 4

Bagaimanakah transpirasi boleh menyejukkan tumbuhan ?

- A. Air diserap oleh tumbuhan
- B. Menyerap haba semasa cuaca panas
- C. Menyingkirkan haba dalam tumbuhan semasa air menyejat
- D. Air yang berlebihan dalam tumbuhan dibebaskan ke udara

14. Antara faktor berikut, yang manakah diperlukan untuk percambahan biji benih ?

- I. Cahaya
- II. Air
- III. Suhu
- IV. Mineral

- A. I dan II
- B. III dan IV

- C. II dan III
- D. I dan I

15. Organ pembiakan wanita manakah yang menghasilkan ovum ?

- A. Serviks
- B. Ovary

- C. Plasenta
- D. Tiub Falopio

16. Antara yang berikut, yang manakah benar tentang gamet pembiakan perempuan ?

- I. Sel yang paling besar dalam badan perempuan
- II. Berbentuk sfera
- III. Dihasilkan oleh testis
- IV. Boleh bergerak sendiri

- A. I dan II
- B. III dan IV
- C. II dan III
- D. I dan IV

17. Rajah 5 menunjukkan beberapa jenis pil pencegah kehamilan.



Diagram 5/Rajah 5

Bagaimanakah pil ini mencegah kehamilan pada wanita ?

- A. Menghentikan penempelan embrio
- B. Mengcega penghasilan ovum
- C. Membunuh sperma yang memasuki uterus
- D. Menghalang sperma daripada berenang

18. Maklumat di bawah menerangkan tentang bahan P.

Zarah - zarah bahan P adalah sukar untuk dimampatkan

Apakah yang diwakili oleh bahan P ?

- | | |
|-----------------|--------------------|
| A. Ais | C. Oksigen |
| B. Minyak masak | D. Karbon dioksida |

19. Mengapakah elektrik, cahaya dan bunyi tidak dianggap sebagai jirim ?

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| I. Bergerak ke semua arah | |
| II. Tidak memenuhi ruang | |
| III. Tidak mempunyai jisim | |
| IV. Tidak boleh menyerap haba | |
| A. I dan II | C. II dan III |
| B. III dan IV | D. I dan IV |

20. Rajah 6 menunjukkan susunan zarah-zarah dalam bahan Z.

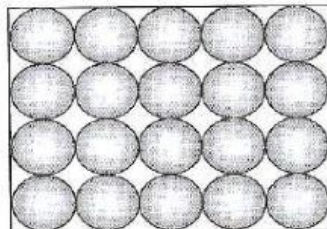


Diagram 6/Rajah 6

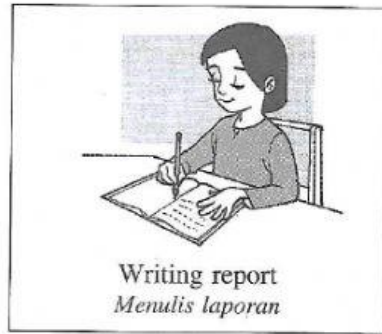
Antara berikut yang manakah sangat mungkin bagi bahan Z ?

- | | |
|-------------|--------------|
| A. Cermin | C. Oksigen |
| B. Jus epal | D. Monoksida |

BAHAGIAN B (20 MARKAH)

- 1 a. Rajah 1 menunjukkan sekumpulan murid sedang menjalankan penyiasatan. Rajah-rajah itu tidak disusun mengikut urutan kaedah saintifik yang betul.

Tulis nombor 1 dan 2 di dalam petak yang disediakan untuk menunjukkan urutan kaedah saintifik yang **betul**.





(2 markah)

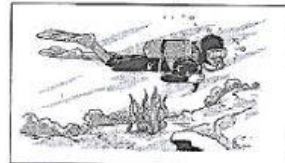
- b. Padankan cabang sains dengan kerjaya yang sesuai.

Branches of science
Cabang sains

(i) Oceanography
Oseanografi

(ii) Medicine
Perubatan

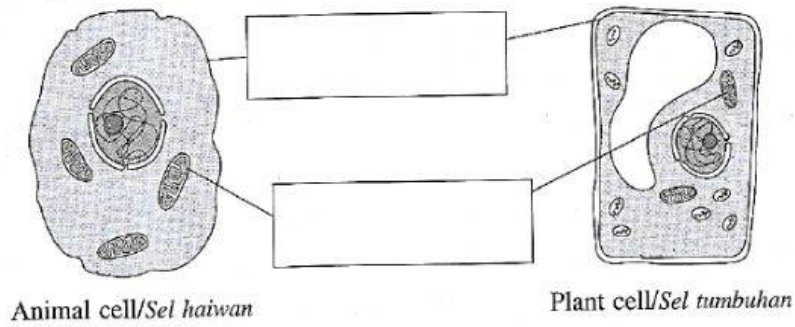
Career
Kerjaya



(2 markah)

2

a. Rajah 2 menunjukkan dua jenis sel.



Sel haiwan dan sel tumbuhan mempunyai persamaan. Label **dua** struktur dengan “**drag and drop**” yang terdapat pada sel haiwan dan sel tumbuhan menggunakan perkataan yang diberikan di bawah.

Nukleus	Mitokondrion	Membran sel
---------	--------------	-------------

(2 markah)

b. Tandakan (/) pada fungsi sel yang betul dan (x) pada fungsi yang salah.

(i)



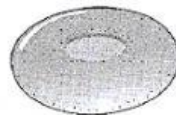
Muscle cell/Sel otot

Digest or breaks down food <i>Mencerna atau memecahkan makanan</i>	
---	--

Contract and relax to move the body <i>Mengecut dan mengendur bagi membolehkan pergerakan badan</i>	
--	--

[1 mark/1 markah]

(ii)



Red blood cells/Sel darah merah

Carry oxygen to all part of the body <i>Mengangkut oksigen ke seluruh bahagian badan</i>	
---	--

Protect the body from pathogens <i>Melindungi badan daripada patogen</i>	
---	--

[1 mark/1 markah]

- 3 a. Padankan setiap gerak balas biologi dengan kesannya.

Biological response <i>Gerak balas biologi</i>
(i) Sweating <i>Berpeluh</i>
(ii) Shivering <i>Menggigil</i>

Effect <i>Kesan</i>
Raises the body temperature <i>Meningkatkan suhu badan</i>
Increase respiratory rate <i>Meningkatkan kadar pernafasan</i>
Lowers the body temperature <i>Merendahkan suhu badan</i>

(2 markah)

- b. Klik pada jawapan yang betul berdasarkan situasi di bawah.



i.

Apabila Encik Azhar melakukan kerja berat, kadar degupan jantungnya akan (meningkat / menurun)

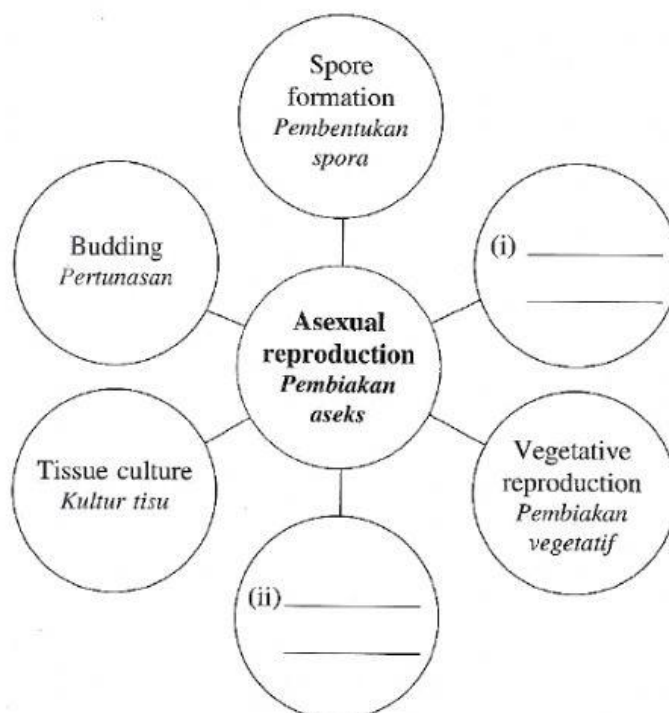


ii.

Nick berpeluh tubuh apabila cuaca sejuk. Ini dapat (meningkatkan / megurangkan) kehilangan haba daripada badannya.

(2 markah)

- 4 a. Lengkapkan peta buih dengan **menulis jawapan** dalam Rajah 4 dengan jenis-jenis pembiakan aseks yang betul.



(2 markah)

- b. Tuliskan **BENAR** atau **SALAH** pada pernyataan yang betul tentang pembiakan aseks.

i. Pembentukan organisma baru daripada induk tanpa melibatkan gamet	
ii. Pembentukan organisma baru melalui percantuman sel gamet	
iii. untuk memastikan kemandirian spesies	
iv. Individu baharu terhasil daripada proses penjanaan semula	

(2 markah)