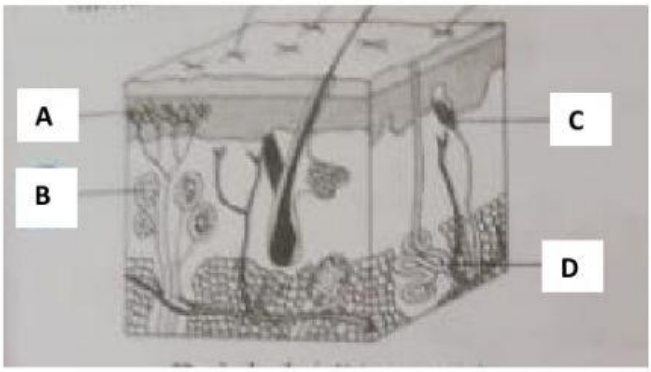
Bahagian A :

Jawab semua soalan.

1. Rajah di bawah menunjukkan keratan rentas kulit manusia.



Antara A, B, C dan D, yang manakah berfungsi mengesan rangsangan haba?

2. Antara berikut, tumbuhan manakah yang bertindak balas terhadap gerakan nastik?

I Pokok seri pagi
II Pokok lidah buaya
III Pokok periuk kera
IV Pokok penangkap lalat Venus

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

3. Rajah di bawah menunjukkan haiwan Z.

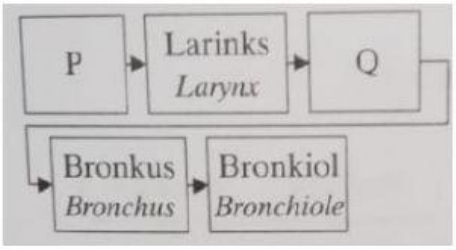


Bagaimanakah penglihatan haiwan Z membantu kelangsungan hidupnya?

A Memburu mangsa dengan cepat
B Menganggar jarak pemangsa dengan tepat
C Mengesan pemangsa dari pelbagai arah
D Mengesan pemangsa dari jarak yang sangat jauh

LIVEWORKSHEETS

4. Rajah di bawah menunjukkan sebahagian daripada laluan udara dalam mekanisme pernafasan manusia.



Apakah P dan Q?

A P : Lubang hidung, Q : Farinks
B P : Lubang hidung, Q : Trakea
C P : Farinks, Q : Trakea
D P : Trakea, Q : Alveolus

5. Apakah ciri-ciri insang yang membolehkan ikan melakukan pertukaran gas dengan cekap?

A Sentiasa lembap
B Telap kepada gas
C Dipenuhi dengan lamela
D Mempunyai banyak cabang trakeol

6. Mengapakah liang stoma tumbuhan tertutup pada hari yang panas?

A Mengelakkan kehilangan air yang banyak
B Membolehkan fotosintesis berlaku secara maksimum
C Membolehkan proses pertukaran gas berlaku
D Mengurangkan pembebasan karbon dioksida ke udara

7. Antara berikut, haiwan manakah yang mempunyai sistem peredaran darah yang sama dengan manusia?

A Salamander
B Buaya
C Ikan paus
D Kura-kura

LIVEWORKSHEETS

8. Mengapakah ventrikel pada struktur jantung mempunyai dinding otot yang lebih tebal berbanding atrium?

A Perlu menerima isi padu darah yang banyak
B Perlu mengepam darah ke bahagian badan
C Memastikan darah mengalir pada satu arah sahaja
D Memastikan darah beroksigen tidak bercampur dengan darah terdeoksigen

9. Apakah kepentingan kutikel berlilin pada epidermis daun?

A Memastikan gutasi berlaku
B Mengurangkan kehilangan air semasa transpirasi
C Memastikan liang stoma tertutup ketika cuaca panas
D Memastikan sukrosa diangkut dengan cekap

10. Jadual di bawah menunjukkan tekanan darah bagi empat orang individu.

Individu	Tekanan Darah (mm Hg)
James	130 /88
Wen Jie	115 / 75
Firdaus	99 / 70
Karthik	88 / 59

Individu manakah yang mempunyai tekanan darah yang normal?

A James dan Wen Jie
B Wen Jie dan Firdaus
C Firdaus dan Karthik
D James dan Karthik

11. Antara berikut, yang manakah merupakan contoh mineral dalam bentuk unsur?

I Perak
II Berlian
III Kuarza
IV Hematit

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

LIVEWORKSHEETS

12. Maklumat berikut menerangkan tentang pengekstrakan logam Y dan Z.

Logam Y diekstrak melalui elektrolisis manakala logam Z melalui pemanasan terus.

Apakah logam yang mungkin bagi Y dan Z?

	Y	Z
A	Timah	Merkuri
B	Kalsium	Ferum
C	Magnesium	Kuprum
D	Aluminium	Argentum

13. Di manakah kedudukan Hidrogen dalam siri kereaktifan logam?

A Antara zink dengan ferum
B Antara aluminium dengan magnesium
C Antara ferum dengan plumbum
D Antara plumbum dengan kuprum

14. Antara berikut, aktiviti manusia manakah yang melibatkan tindak balas eksotermik sehingga menyebabkan pemanasan global?

I Pemburuan haram
II Pembakaran hutan
III Pembakaran bahan api fosil
IV Menangkap ikan menggunakan pukat tunda

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

15. Rajah di bawah menunjukkan suatu situasi.



Antara berikut, pernyataan manakah benar bagi situasi tersebut?

LIVEWORKSHEETS

A Merupakan tindak balas eksotermik
B Suhu air di dalam gelas meningkat
C Ais menyerap haba dari air sebelum mencair
D Mengambil masa yang sekejap untuk mencapai keseimbangan alam

16. Antara yang berikut, yang manakah melibatkan tindak balas eksotermik?

A Pendidihan air
B Fotosintesis
C Melarutkan garam dalam air
D Pembakaran kertas

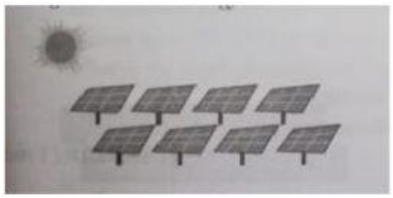
17. Apakah bentuk tenaga yang digunakan dalam penjanaan elektrik daripada tenaga ombak?

A Tenaga geoterma
B Tenaga kinetik
C Tenaga solar
D Tenaga angin

18. Antara berikut, yang manakah diubah oleh transformer?

A Arus
B Rintangan
C Voltan
D Kuasa

19. Rajah di bawah menunjukkan tenaga X.



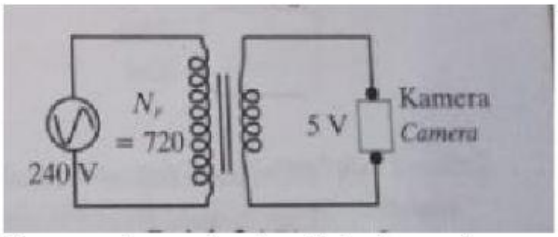
Apakah kelebihan tenaga X?

I Boleh diperbaharui
II Bergantung kepada cuaca
III Kos pemasangan murah
IV Kos penyelenggaraan yang murah

LIVEWORKSHEETS

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

20. Rajah di bawah menunjukkan transformer di dalam pengecas telefon.



Berapakah bilangan lilitan gegelung sekunder, N_s bagi transformer tersebut?

A 10
B 15
C 20
D 25

LIVEWORKSHEETS

Bahagian B :

Jawab semua soalan.

1. Lengkapkan sebab berlakunya kecacatan mata dan kanta pembetulan yang sesuai. [4 markah[

Cengkung	Panjang	Pendek	Cembung

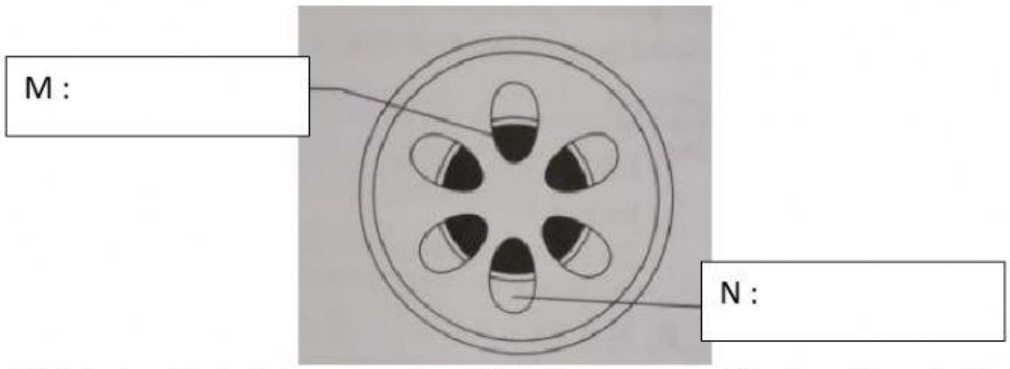
Kecacatan mata	Sebab kecacatan	Kanta pembetulan
Rabun jauh	(a) Bebola mata terlalu _____ (b) Kanta mata terlalu tebal	
Rabun dekat	(a) Bebola mata terlalu _____ (b) Kanta mata terlalu nipis	

2. Tandakan (**√**) bagi pernyataan yang betul tentang mekanisme pernafasan semasa menghembus nafas. [4 markah]

(a) Udara keluar dari peparu apabila diafragma bergerak ke atas.	
(b) Semasa menghembus nafas, sangkar rusuk bergerak ke bawah.	
(c) Tekanan udara lebih rendah di dalam peparu	
(d) Isi padu rongga toraks berkurang	

LIVEWORKSHEETS

3. Rajah di bawah menunjukkan keratan rentas batang tumbuhan.



(a) Labelkan M dan N menggunakan pilihan jawapan yang diberikan di bawah. [2 markah]

Floem	Cambium	Xilem

(b) Kenal pasti fungsi yang betul bagi **M** dan **N**.

Mengangkut sukrosa dari daun ke bahagian lain tumbuhan.	

Mengangkut air dan garam mineral dari akar ke daun.	

4. Tuliskan 'BENAR' bagi pernyataan yang betul dan 'SALAH' bagi pernyataan yang salah mengenai termokimia.

(a) Termokimia merupakan kajian tentang perubahan haba semasa tindak balas berlaku.	
(b) Membuat kek merupakan tindak balas eksotermik.	
(c) Pek panas boleh digunakan untuk merawat kecederaan seperti bengkak.	
(d) Fotosintesis adalah suatu tindak balas endotermik yang membantu menyejukkan Bumi.	

LIVEWORKSHEETS

5. Lengkapkan jawapan yang betul. [4 markah]

(a) Susunkan **Magensium** dan **Zink** mengikut tertib kereaktifan yang semakin menurun dalam ruang di bawah.

Natrium	Kalsium		Aluminium		Ferum

(b) Bulatkan DUA bijih logam yang dapat diekstrak dengan memanaskannya bersama karbon.

Ferum	Aluminium	Magnesium	Timah/Stanum

LIVEWORKSHEETS