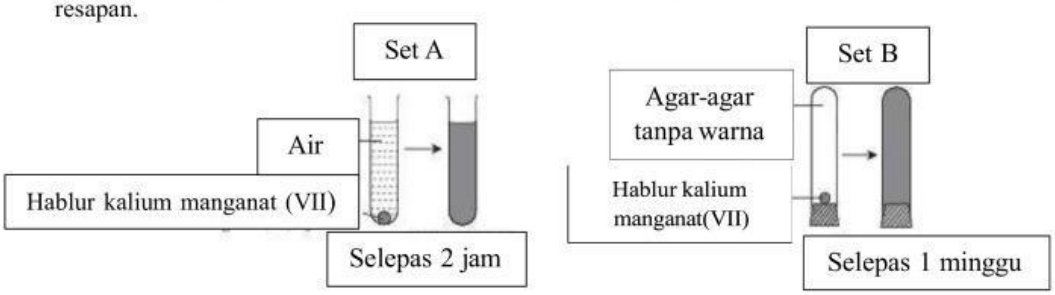
BAHAGIAN C
[60 markah]
Jawab **semua** soalan.

1 Rajah 20 menunjukkan susunan radas dan keputusan yang diperoleh bagi eksperimen kadar resapan.



Rajah 20

(a) Nyatakan hipotesis dalam eksperimen ini.

[1 markah]

(a) Nyatakan pemboleh ubah dimanipulasikan dan pemboleh ubah bergerak balas untuk eksperimen ini.

(i) Pemboleh ubah dimanipulasikan: ----------

(ii) Pemboleh ubah bergerak balas : ----------

[2 markah]

(b) Lengkapkan Jadual 1 berdasarkan keputusan eksperimen dalam Rajah 20.

Set	**Masa yang diambil untuk kuprum(II) sulfat meresap sepenuhnya**
A	
B	

Jadual 1

[2 markah]

(c) Berdasarkan keputusan eksperimen, kadar resapan di dalam cecair adalah lebih tinggi berbanding dengan di dalam pepejal. Berikan inferens tentang hal ini.

[1 markah]

(d) Berikan definisi secara operasi bagi kadar resapan zarah.

[1 markah]

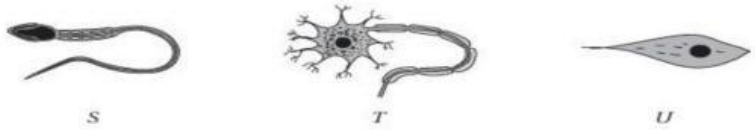
(e) Satu eksperimen lain dijalankan dengan menggunakan balang gas berisi udara dan balang gas berisi gas bromin.

LIVEWORKSHEETS

Ramalkan masa yang diambil untuk zarah bromin meresap sepenuhnya di dalam medium gas.

[1 markah]

2 Rajah 21 menunjukkan pelbagai jenis sel yang terdapat di dalam badan manusia.



Rajah 21

(a) Sel manakah yang terdapat dalam sistem pembiakan.

[1 markah]

(b) Nyatakan fungsi sel T dan sel U dalam badan manusia.

Sel T : ----------

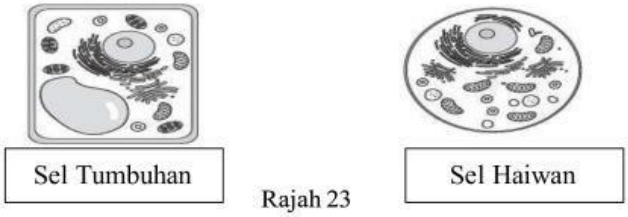
Sel U : ----------

[2 markah]

(a) Amin menderma darah setiap dua bulan. Adakah bilangan sel darah merah Amin semakin berkurang? Terangkan.

[3 markah]

(b) Rajah 23 menunjukkan sel tumbuhan dan sel haiwan.



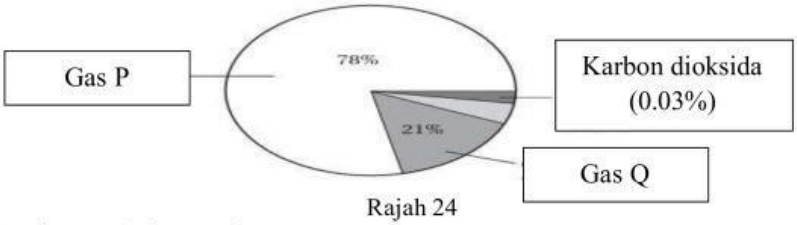
Rajah 23

Nyatakan **dua** perbezaan antara sel tumbuhan dengan sel haiwan.

[2 markah]

LIVEWORKSHEETS

3 Rajah 24 menunjukkan peratusan gas P, gas Q dan karbon dioksida dalam udara.



Rajah 24

(a) Nyatakan gas P dan gas Q.

P : ---------- Q: ----------

[2 markah]

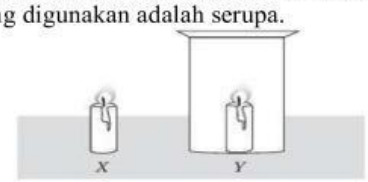
(b) Berikan kepentingan oksigen dan karbon dioksida dalam industri.

[2 markah]

(c) Jelaskan bagaimana kandungan oksigen dapat dikekalkan dalam udara.

[3 markah]

(d) ajah 25 menunjukkan susunan radas untuk mengkaji keperluan oksigen bagi pembakaran. Saiz lilin yang digunakan adalah serupa.



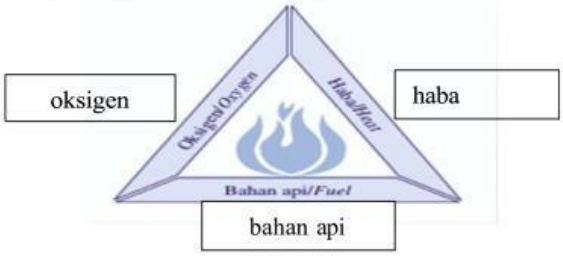
Rajah 25

Berdasarkan Rajah 25, nyatakan lilin yang menyala lebih lama. Terangkan.

[3 markah]

LIVEWORKSHEETS

4 Rajah 26 menunjukkan syarat-syarat untuk berlaku pembakaran.



Rajah 26

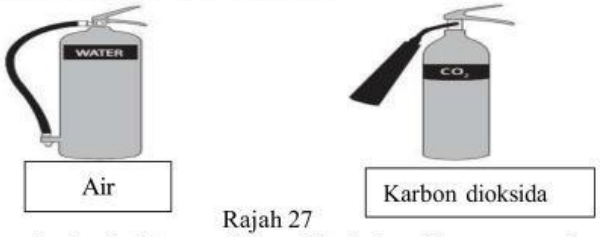
(a) Terangkan bagaimana bahan api menyumbang kepada proses pembakaran.
Berikan **satu** contoh bahan api.

[2 markah]

(b) Satu kebakaran kecil telah berlaku semasa Fatimah sedang memasak di dapur. Kebakaran itu disebabkan oleh minyak di dalam sebuah kuali leper yang terlalu panas. Terangkan **satu** kaedah yang boleh digunakan oleh Fatimah untuk memadamkan kebakaran itu.

[3 markah]

(c) Rajah 27 menunjukkan dua jenis alat pemadam api.



Rajah 27

Banding dan bezakan dua jenis alat pemadam api itu dari segi kegunaan, prinsip pemadam api dan jenis bahan api.

Persamaan: ----------

Perbezaan: ----------

[3 markah]

LIVEWORKSHEETS

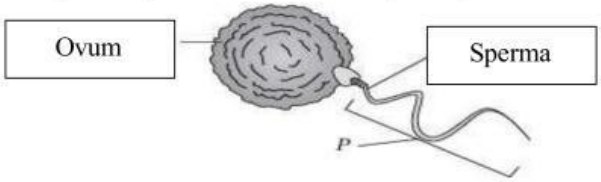
Rajah 28 menunjukkan satu situasi.

Rajah 28

Wajarkan tindakan Mirul yang menggunakan busa untuk memadamkan kebakaran itu.

[2 markah]

5 Rajah 29 menunjukkan sperma dan ovum dalam proses pembiakan manusia.



Rajah 29

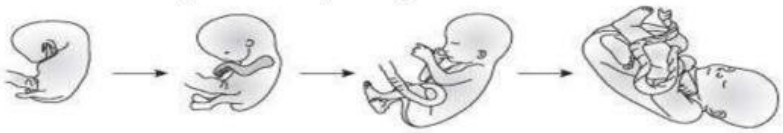
(a) Nyatakan proses yang ditunjukkan dalam Rajah 29.

[1 markah]

(b) Namakan struktur P dan terangkan fungsinya dalam pembiakan manusia.

[2 markah]

(c) Rajah 30 menunjukkan proses kehamilan.



Rajah 30

Terangkan perkembangan zigot berdasarkan Rajah 30.

[3 markah]

LIVEWORKSHEETS

(d) Rajah 31 menunjukkan struktur di dalam uterus seorang wanita hamil.

Rajah 31

Fetus dalam kandungan tidak boleh bernafas, makan atau menyingkirkan bahan buangan dengan sendiri. Jelaskan dengan contoh bahagian yang menjalankan aktiviti ini dalam fetus.

[3 markah]

(e) Jamilah yang sedang hamil 6 bulan telah terjatuh semasa berjalan di atas tanah yang tidak rata. Walau bagaimanapun, fetus dalam kandungannya tidak mengalami sebarang kecederaan. Wajarkan situasi ini.

[3 markah]

6 Rajah 32 menunjukkan seorang budak lelaki sedang menggosok giginya di hadapan sebuah cermin.

Rajah 32

(a) Nyatakan jenis cermin itu.

[1 markah]

LIVEWORKSHEETS

(b) Seorang surirumah ingin menghias semula ruang tamunya yang sempit. Terangkan satu cara yang boleh digunakan oleh surirumah itu untuk menyelesaikan masalahnya.

[3 markah]

(c) Rajah 33 menunjukkan aplikasi dua jenis cermin, J dan K dalam kehidupan seharian kita.

J	**K**

Rajah 33

Banding dan bezakan imej yang dihasilkan oleh dua cermin itu.

(i) Persamaan: ----------

(ii) Perbezaan: ----------

[3 markah]

(d) Rajah 34 menunjukkan jalan raya yang berliku. Jaya sedang melalui satu selekoh berbahaya dan terkejut apabila sebuah lori tiba-tiba datang dari arah bertentangan..

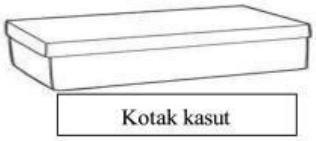
Rajah 34

Nyatakan aplikasi cermin yang sesuai digunakan untuk meningkatkan keselamatan jalan raya di selekoh berbahaya. Wajarkan jawapan anda.

[2 markah]

LIVEWORKSHEETS

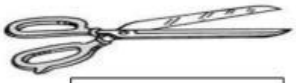
(e) Hassan ingin membina sebuah periskop untuk projek sainsnya. Dengan menggunakan bahan-bahan yang dibekalkan pada Rajah 35, reka cipta satu model periskop. Kemudian, terangkan bagaimana periskop tersebut berfungsi.



Kotak kasut

Dua cermin satah yang sama saiz

Pita selofan



Gunting

Rajah 35

Lakaran:

[1 markah]

Penerangan:

[2 markah]

LIVEWORKSHEETS