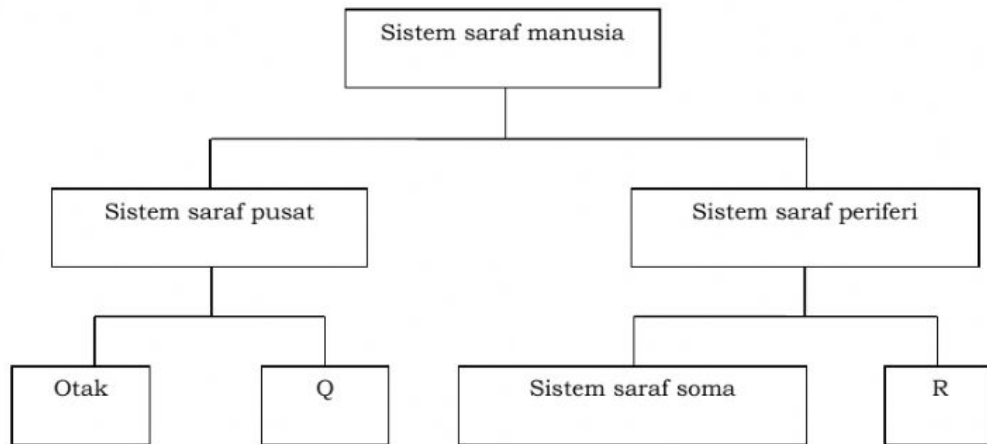

BAB 2: KOORDINASI BADAN

- 1 Rajah 1.1 menunjukkan pembahagian sistem saraf manusia.



Rajah 1.1

- (a) Berdasarkan Rajah 1.1,

- (i) namakan Q.

..... [1 markah]

- (ii) nyatakan fungsi Q.

..... [1 markah]

- (b) Rajah 1.2 menunjukkan seorang perempuan sedang menjahit.



Rajah 1.2

- (i) Bahagian otak manakah mengawal aktiviti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.2?

..... [1 markah]

- (ii) Tandakan (✓) jenis tindakan yang ditunjukkan dalam Rajah 1.2 dalam petak yang disediakan.

Reflex action Tindakan refleks	Voluntary action Tindakan terkawal	Involuntary action Tindakan luar kawal

[1 markah]

- (c) Berdasarkan Rajah 1.1,

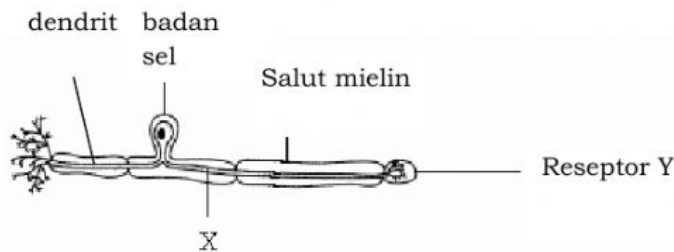
- (i) nyatakan jenis tindakan yang dikawal oleh R.

..... [1 markah]

- (ii) Nyatakan **satu** contoh tindakan di 1(c)(i).

..... [1 markah]

- 2 Rajah 2 menunjukkan struktur satu neuron.



Rajah 2

- (a) (i) Namakan neuron dalam Rajah 2 .

.....

- (ii) Apakah fungsi neuron dalam (a) (i)?

..... [2 markah]

- (b) Menggunakan anak panah tunjukkan arah pergerakan impuls dalam Rajah 2
[1 markah]

- (c) Namakan struktur berlabel X.

.....
[1 markah]

- (d) Apakah fungsi X ?

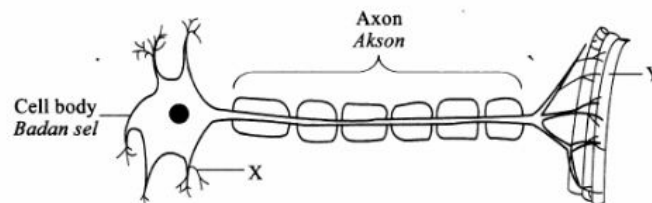
.....
[1 markah]

- (e) Tandakan (✓) struktur yang sesuai untuk reseptor Y.

Mata	
Mulut	
Kulit	
Jari	

[1 markah]

- 3 Rajah 3.1 menunjukkan struktur bagi neuron.



Rajah 3.1

- (a) Berdasarkan Rajah 3.1, tandakan (✓) jenis neuron dalam petak yang disediakan.

Neuron deria	Neuron Perantaraan	Neuron motor

[1 markah]

(b) (i) Namakan X.

..... [1 markah]

(ii) Nyatakan **dua** fungsi X.

1.

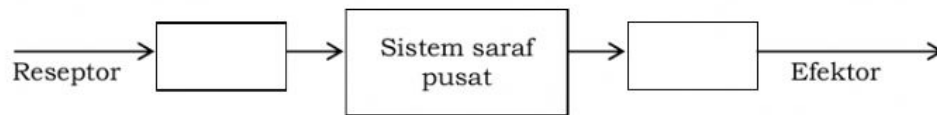
2.

[1 markah]

(c) Namakan Y.

..... [1 markah]

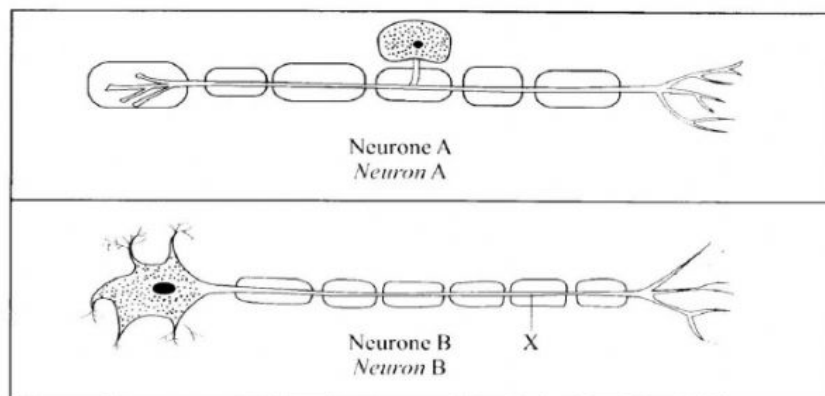
(d) Rajah 3.2 menunjukkan laluan suatu impuls.



Rajah 3.2

Berdasarkan Rajah 3.1, tandakan (✓) kedudukan neuron dalam Rajah 3.2.
[1 markah]

4 Rajah 4.1 menunjukkan dua jenis neuron.



Rajah 4.1

- (a) Namakan jenis neuron yang ditunjukkan dalam Rajah 4.1
- (i) Neuron A :.....
- (ii) Neuron B:..... [2 markah]
- (b) Namakan struktur yang berlabel X pada neuron B.
..... [1 markah]
- (c) Apakah fungsi struktur X?
..... [1 markah]
- (d) Isikan petak di bawah dengan neuron yang betul bagi suatu lintasan impuls.
 Reseptor → → Sistem saraf pusat → → Efektor [1 markah]
- (e) Rajah 4.2 menunjukkan bahagian otak manusia.
 Seorang murid telah kehilangan keseimbangan badan dan tidak dapat mengkoordinasi pergerakan kaki dan tangan.
 Pada Rajah 4.2, tandakan (✓) bahagian otak yang mengalami kecederaan.

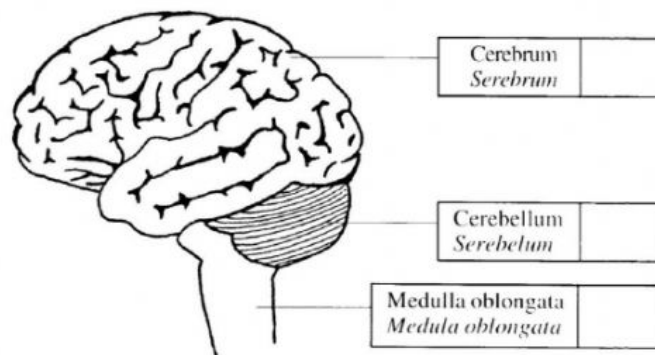
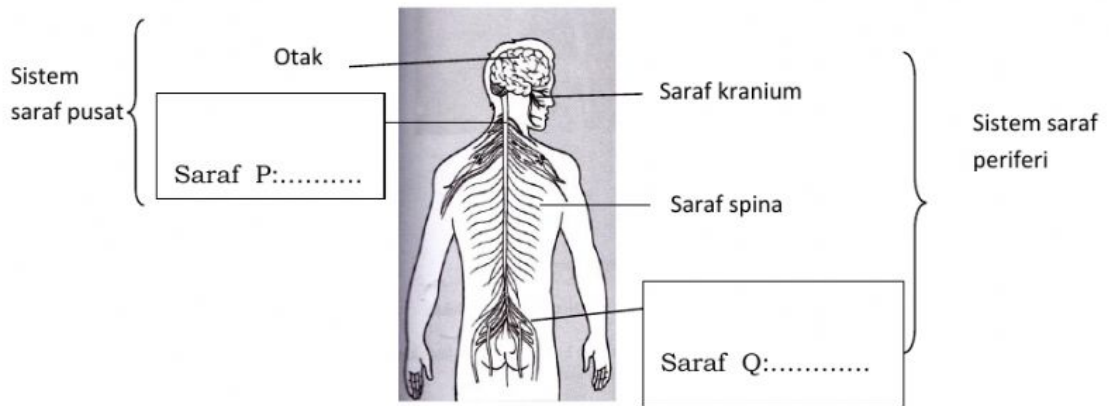


Diagram 4.2
Rajah 4.2

[1 markah]

Rajah 1.1 menunjukkan sistem saraf manusia



Rajah 1.1

Berdasarkan Rajah 15.1

(a) Namakan saraf P dan Q menggunakan maklumat berikut:

- Saraf tunjang
- Saraf autonomi
- Saraf soma

[1 markah]

(b) Nyatakan tindakan yang boleh dikawal oleh:

(i) Saraf P

.....

(ii) Saraf Q

.....

[2 markah]

(c) Nyatakan **satu** contoh tindakan yang dikawal oleh sistem saraf P.

.....

[1 markah]

- (d) Rajah 1.2 menunjukkan seorang pelajar sedang mengayuh basikal.

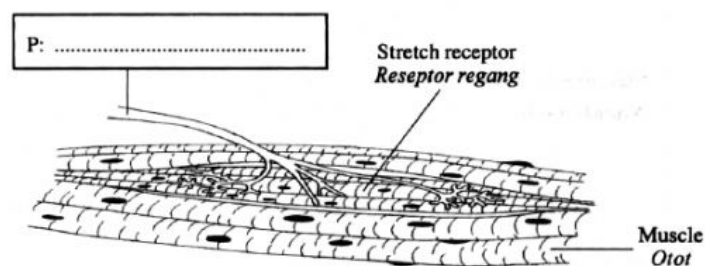


Rajah 1.2

Mengayuh basikal memerlukan koordinasi otot dan keseimbangan badan. Tandakan (✓) bahagian otak yang terlibat mengawal koordinasi dalam Rajah 1.2 .

Serebrum	☐
Serebelum	☐
Medula Oblongata	☐

- 5 Rajah 5 menunjukkan reseptor regang pada otot manusia.



Rajah 5

- (a) Namakan struktur P dalam petak yang disediakan di Rajah 5

[1 markah]

- (b) Nyatakan **satu** bahagian pada badan manusia, selain daripada di otot, di mana reseptor regang boleh didapati .

..... [1 markah]

- (c) Nyatakan **dua** fungsi reseptor regang.

1.

2.

[2 markah]

- 6 Rajah 6.1 menunjukkan seorang pelajar sedang menendang bola.

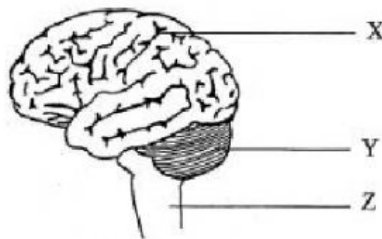


Rajah 6.1

- (a) Nyatakan jenis tindakan dalam Rajah 6.1.

..... [1 markah]

- (b) (i) Antara X,Y dan Z yang manakah mengawal tindakan pelajar itu? Bulatkan jawapan anda dalam Rajah 6.2.



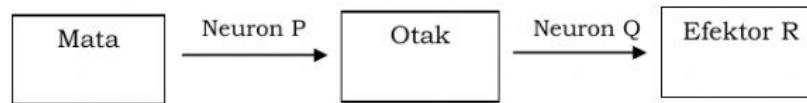
Rajah 6.2

[1 markah]

- (ii) Namakan bahagian yang anda bulatkan dalam 6(b)(i).

..... [1 markah]

- (c) Lintasan impuls bagi tindakan pelajar itu ketika menendang bola ditunjukkan dalam Rajah 6.3.



Rajah 6.3

- (i) Namakan neuron P.

..... [1 markah]

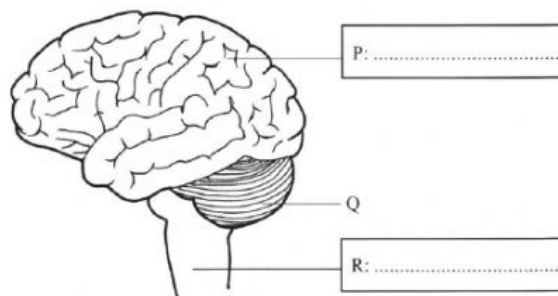
- (ii) Apakah efektor R?

..... [1 markah]

- (d) Apakah yang akan berlaku kepada pelajar itu sekiranya neuron Q mengalami kecederaan?

..... [1 markah]

- 7 Rajah 7.1 menunjukkan struktur otak manusia.



Rajah 7.1

- (a) Berdasarkan Rajah 7.1, namakan bahagian P dan bahagian R dalam kotak yang disediakan dengan menggunakan maklumat berikut.

Serebrum
Serebelum
Medula oblongata

[2 markah]