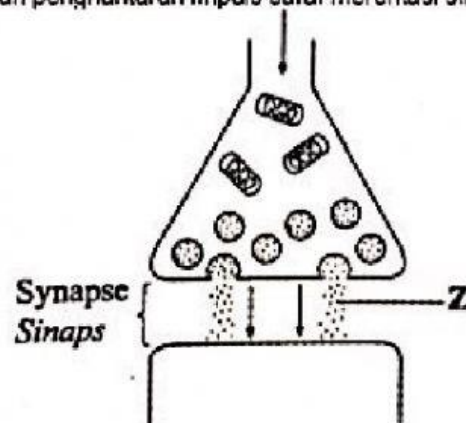


KOORDINASI DAN GERAKBALAS DALAM MANUSIA

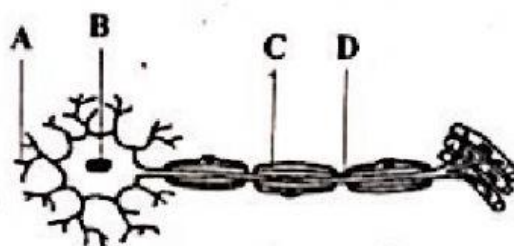
SOALAN OBJEKTIF

- 1 Antara berikut yang manakah adalah rangsangan dalam bagi suatu organisma?
 - A Keamatan cahaya
 - B Aras gula darah
 - C Muzik dari radio
 - D Suhu sekeliling
- 2 Rajah menunjukkan penghantaran impuls saraf merentasi sinaps.



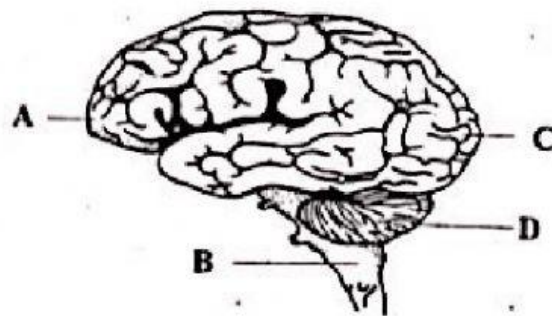
Apakah bahan Z ?

- A Adrenalina
 - B Aldosteron
 - C Asetilkolina
 - D Hormon antidiuresis
- 3 Rajah menunjukkan struktur neuron motor.



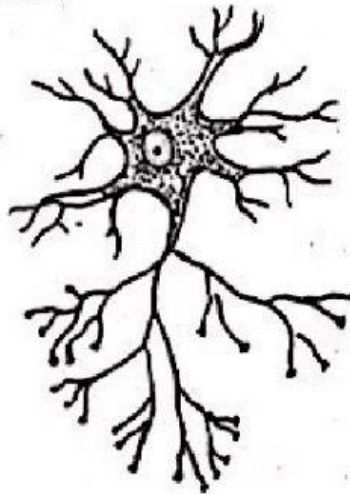
Antara bahagian berlabel A, B, C dan D yang manakah mengalirkan impuls saraf keluar dari badan sel?

- 4 Seorang mangsa kemalangan mengalami kecederaan kepala dan kesukaran bernafas.



Antara bahagian berlabel A, B, C dan D yang manakah mengalami kecederaan?

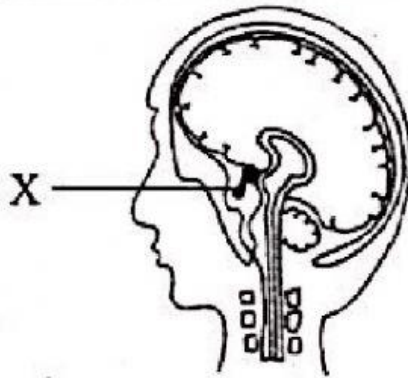
- 5 Rajah menunjukkan sel yang khusus.



Apakah sel itu ?

- A Neron deria
 - B Neuron motor
 - C Neuron geganti
 - D Sel darah putih
- 6 Hormon manakah yang dirembeskan oleh kelenjar adrenal ?
- A Insulin
 - B Glukagon
 - C Aldosteron
 - D Progesteron

- 7 Rajah menunjukkan kelenjar endokrin



Apakah yang akan berlaku sekiranya X gagal berfungsi?

- A Kadar metabolisme menurun
 - B Asid lemak dalam darah berkurang
 - C Penyerapan semula air oleh ginjal berkurang
 - D Aras gula darah berkurang
- 8 Seorang penoreh getah terserempak dengan seekor ular tedung yang besar di ladangnya. Apakah tindak balas yang berlaku dalam badannya untuk menghadapi situasi yang menakutkan ini?
- I Rembesan adrenalina bertambah
 - II Rembesan tiroksina menurun
 - III Kadar respirasi bertambah
 - IV Kadar denyutan jantung menurun
- A I dan II B I dan III
C II dan IV D III dan IV
- 9 Antara berikut, yang manakah kesan yang disebabkan oleh kekurangan rembesan hormon ADH yang menyebabkan diabetes insipidus?



- I Aras glukosa darah meningkat
 - II Membuang kuantiti air kencing yang banyak
 - III Membuang kuantiti air kencing yang kurang
 - IV Menyebabkan dehidrasi
- A I dan II B I dan III
C II dan IV D III dan IV

- 10 Antara berikut, yang manakah menunjukkan perbezaan yang betul antara system endokrin dan sistem saraf?

Sistem endokrin

- A Kesan tahan lama
- B Kesan pada bahagian tertentu
- C Maklumat dibawa dalam bentuk elektrik
- D Dikawal oleh serebrum

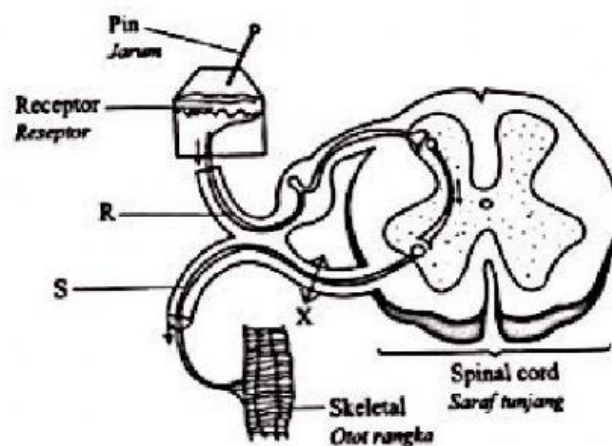
Sistem saraf

- Kesan hilang dengan cepat
- Kesan kepada banyak bahagian badan
- Maklumat dibawa dalam bentuk bahan kimia
- Dikawal oleh serebelum

JUMLAH SKOR : /10 markah

SOALAN STRUKTUR (7 MARKAH)

- 1 Rajah menunjukkan arka reflex pada manusia.



- (a) (i) Namakan sel – sel saraf R dan S.

R : _____

S : _____

[2 markah]

- (ii) Nyatakan perbezaan dari segi struktur dan fungsi antara sel – sel saraf R dan S.

Struktur : _____

Fungsi : _____

[2 markah]

- (b) (i) Terangkan maksud tindakan refleksi.

[1 markah]

- (ii) Seorang lelaki terbabit dalam satu kemalangan dan akar ventral pada X tercedera. Terangkan bagaimana kecederaan ini mempengaruhi tindakannya apabila secara tidak sengaja tercucuk jarum tajam.

[2 markah]

JUMLAH SKOR : 17 markah

SOALAN ESEI (8 MARKAH)

- 1 Dadah penenang diberikan kepada seorang pesakit untuk mengurangkan ketegangan dalam kehidupan seharian.



Terangkan kesan dadah tersebut ke atas penghantaran impuls melalui sinaps.

[8 markah]

JUMLAH SKOR : /8 markah