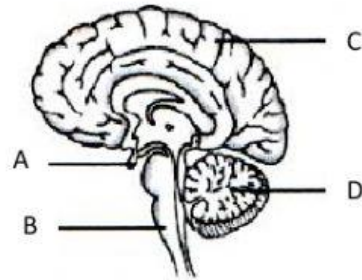




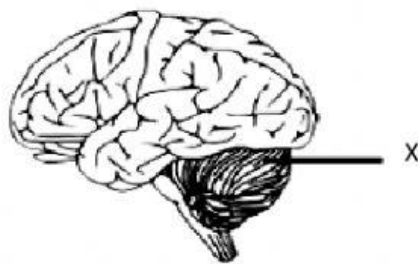
BAB 12 : KOORDINASI DAN GERAK BALAS

SOALAN OBJEKTIF

1. Rajah menunjukkan struktur otak manusia.
Bahagian manakah yang bertanggungjawab untuk mengawal atur kadar denyutan jantung, peristalsis dan tekanan darah ?



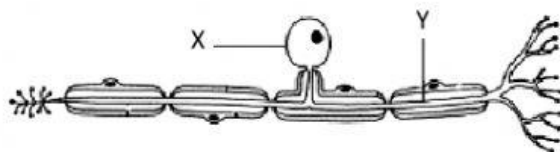
2. Rajah menunjukkan satu struktur otak manusia.



Yang manakah antara tindakan yang mungkin berlaku sekiranya struktur X didapati rosak ?

- A Individu tersebut tidak dapat bertindak balas terhadap tindakan refleksi
- B Individu tersebut tidak dapat mengawal pernafasannya
- C Individu tersebut tidak dapat mengingat nombor-nombor telefon
- D Individu tersebut tidak dapat mengkoordinasi pergerakan badannya

3. Rajah di bawah menunjukkan satu neuron motor.



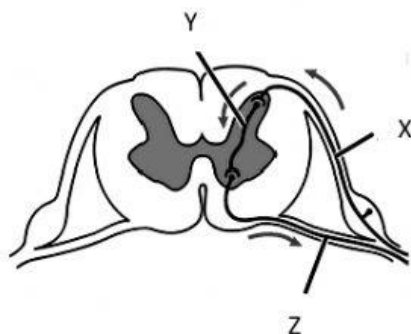
Antara berikut yang manakah dilabelkan dengan betul ?

	X	Y
A	Badan sel	Akson
B	Akson	Dendrit
C	Dendrit	Salut Mielin
D	Sinaps	Dendrit

4. Bahagian saraf tunjang manakah sinaps bagi saraf spina boleh ditemui ?

- | | | | |
|---|--------------|---|----------------------|
| A | Salur tengah | B | Ganglion akar dorsal |
| C | Jirim kelabu | D | Jirim putih |

5. Rajah menunjukkan keratan rentas saraf tunjang manusia.



Manakah antara berikut menunjukkan laluan impuls saraf bagi tindakan refleks ?

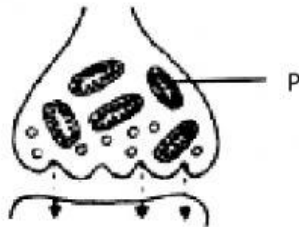
	Neuron aferen	Neuron perantaraan	Neuron eferen
A	X	Y	Z
B	X	Z	Y
C	Z	Y	X
D	Z	X	Y

6. Tangan ditarik apabila tercucuk jarum tajam. Berikut adalah peristiwa yang berlaku dalam sistem saraf.

P	-	Pengecutan otot
Q	-	Reseptor dirangsang
R	-	Laluan impuls sepanjang neuron eferen
S	-	Laluan impuls sepanjang neuron aferen

Urutan manakah yang betul ?

- | | | | |
|---|------------|---|------------|
| A | P, Q, R, S | B | Q, S, R, P |
| C | R, Q, S, P | D | Q, R, P, S |
7. Rajah menunjukkan struktur bonggol sinaps.



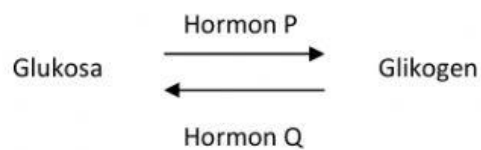
Apakah fungsi bagi P ?

- | | |
|---|---|
| A | Untuk merembeskan neurotransmitter |
| B | Untuk menghantar impuls ke sel badan |
| C | Untuk menghantar impuls ke hujung bonggol sinaps |
| D | Untuk menjana tenaga bagi digunakan untuk menghantar impuls |
8. Apakah kesan ke atas penghasilan air kencing jika kurang hormon antidiuresis (ADH) dirembeskan ?
- | | |
|---|---------------------------------------|
| A | Isipadu air kencing sedikit dan pekat |
| B | Isipadu air kencing sedikit dan cair |
| C | Isipadu air kencing banyak dan pekat |
| D | Isipadu air kencing banyak dan cair |
9. Hormon apakah yang terlibat mengawalatur persekitaran dalaman apabila seseorang mengambil garam berlebihan dalam makanannya ?
- | | | | |
|---|------------|---|----------|
| A | Insulin | B | Glukagon |
| C | Aldosteron | D | Tiroksin |

10. Dimanakah hormon insulin dihasilkan dan tempat di mana ia bertindak ?

	Tempat penghasilan	Tempat bertindak
A	Kelenjar adrenal	Hati
B	Kelenjar adrenal	Otot badan
C	Hati	Otot badan
D	Pankreas	Hati

11. Rajah menunjukkan fungsi bagi hormon P dan Q dalam mengawalatur aras glukosa darah.



Apakah hormon P dan Q ?

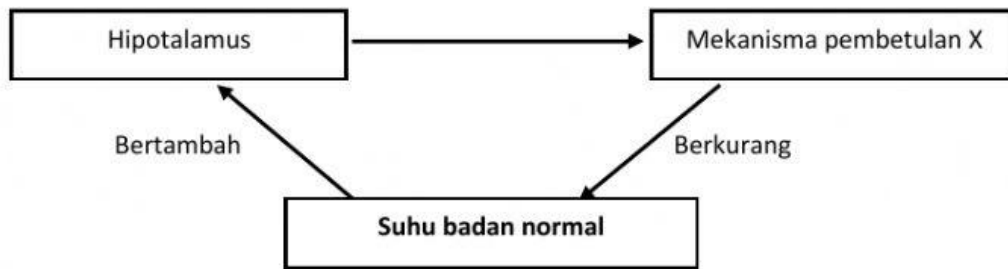
	Hormon P	Hormon Q
A	Tiroksin	Insulin
B	Insulin	Glukagon
C	Glukagon	Tiroksin
D	Glukagon	Insulin

12. Selepas larian merentas desa, kulit seorang atlet kelihatan merah.

Antara pernyataan berikut yang manakah menerangkan keadaan tersebut ?

- A Kapilari darah mengalami pemvasodilatan
- B Kapilari darah mengalami pemvasocerutan
- C Bilangan eritrosit bertambah disebabkan oleh kehilangan haba
- D Eritrosit mengembang disebabkan oleh penyerapan haba

13. Rajah menunjukkan mekanisma suap balik negatif bagi pengawalan suhu dalam manusia.

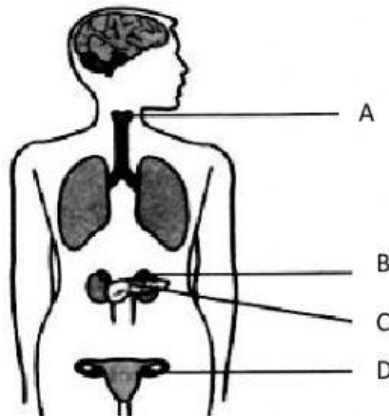


Antara berikut yang manakah bahagian mekanisma pembetulan X ?

- | | |
|---|---------------------------------|
| P | - Perpeluhan |
| Q | - Pemvasocerutan |
| R | - Kadar metabolisme dikurangkan |
| S | - Bulu roma mendatar |

- | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------|
| A | P dan Q sahaja | B | Q dan R sahaja |
| C | Q, R dan S sahaja | D | P, R dan S sahaja |

14. Rajah menunjukkan sistem endokrin manusia.



Antara kelenjar A, B, C dan D yang manakah terlibat apabila seorang individu menghadapi situasi 'lawan atau lari' ?