

**SULIT**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI  
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN  
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

**JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SESI II : 2023/2024**

**DEU30023: ANATOMY AND PHYSIOLOGY**

---

**TARIKH : 31 MEI 2024  
MASA : 8.30 AM – 10.30 AM (2 JAM)**

---

Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (4 soalan)

Bahagian B: Esei (1 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : ~~Kertas Graf, Formula dsb~~ / Tiada

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALANINI SEHINGGA DIARAHKAN**

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

**SULIT**

**SECTION A : 80 MARKS**  
**BAHAGIAN A : 80 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** structured questions. Answer **ALL** questions.

**ARAHAN :**

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan berstruktur. Jawab **SEMUA** soalan

**QUESTION 1****SOALAN 1**

- CLO1 (a) State the function of the pulmonary artery and pulmonary vein.  
*Nyatakan fungsi bagi arteri pulmonari dan vena pulmonari*  
[4 marks]  
[4 markah]
- CLO1 (b) With an aid of a diagram, compare the prophase, metaphase and telophase of mitosis found in a cell cycle.  
*Bandingkan profasa, metaphasa dan telofasa bagi mitosis dalam kitaran cell dengan bantuan gambarajah.*  
[6 marks]  
[6 markah]
- CLO1 (c) Write **THREE (3)** layers of skin based on their functions and characteristics.  
*Tuliskan **TIGA (3)** lapisan kulit berdasarkan fungsi dan ciri-cirinya.*  
[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 2****SOALAN 2**

- CLO1 (a) State the functions of the **THREE (3)** types of blood vessel.  
*Nyatakan fungsi bagi **TIGA (3)** jenis saluran darah.*  
[4 marks]  
[4 markah]
- CLO1 (b) Interpret what the P, QRS, T waves shown on an ECG  
*Tafsirkan apakah gelombang P,QRS,T yang ditunjukkan ECG*  
[6 marks]  
[6 markah]
- CLO1 (c) With an aid of a diagram, show how the blood flows through the heart.  
*Tunjukkan bagaimana pengaliran darah dalam jantung dengan bantuan gambarajah.*  
[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 3****SOALAN 3**

- CLO1 (a) State the function of a diaphragm and alveoli.  
*Nyatakan fungsi bagi diaphragm dan alveoli.*  
[4 marks]  
[4 markah]
- CLO1 (b) Explain how the O<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> are exchanged between alveolus and capillaries according to their concentration.  
*Terangkan bagaimana pertukaran O<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> antara alveolus dan kapilari berdasarkan kepekatan.*  
[6 marks]  
[6 markah]
- CLO1 (c) Write what happens to the protein in the food as they pass through the following regions of the alimentary canal:  
i) The mouth  
ii) The stomach  
iii) The duodenum  
*Tuliskan apa yang terjadi kepada makanan protein apabila ia melalui bahagian pencernaan berikut:*  
i) mulut  
ii) perut  
iii) duodenum  
[10 marks]  
[10 markah]

**QUESTION 4*****SOALAN 4***

- CLO1 (a) List **THREE (3)** parts of nephron.

*Senaraikan **TIGA (3)** bahagian bagi nephron*

[4 marks]

[4 markah]

- CLO1 (b) Explain **THREE (3)** steps of urine formation.

*Terangkan **TIGA (3)** langkah pembentukan air kencing.*

[6 marks]

[6 markah]

- CLO1 (c) Draw the female reproductive part of organs with an explanation of its function.

*Lukiskan bahagian organ- organ dalam sistem pembiakan perempuan beserta penerangan fungsi-fungsinya.*

[10 marks]

[10 markah]

**SECTION B: 20 MARKS**  
**BAHAGIAN B: 20 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **ONE (1)** essay question. Answer the question.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi SATU (1) soalan eseai. Jawab soalan tersebut.*

CLO1

**QUESTION 1****SOALAN 1**

Nervous System is divide to two, namely the Central Nervous System (CNS) and Peripheral Nervous System (PNS). With an aid of a diagram, write in order, how the sensory neuron, motor neuron and interneuron take part in the CNS and PNS.

*Sistem Saraf dibahagikan kepada Central Nervous System (CNS) dan Peripheral Nervous System (PNS). Tuliskan mengikut turutan bagaimana neuron deria, neuron motor dan interneuron mengambil bahagian dalam CNS dan PNS dengan bantuan gambarajah.*

[20 marks]

[20 markah]

**SOALAN TAMAT**