

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 I : 2023/2024

DEU30023: ANATOMY AND PHYSIOLOGY

TARIKH : 31 DISEMBER 2023

MASA : 11.15 AM – 1.15 PM (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** halaman bercetak.
Bahagian A: Struktur (4 soalan)
Bahagian B: Esei (1 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI 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 types of blood groups with the aid of diagrams.
Nyatakan jenis-jenis kumpulan darah dengan bantuan gambrajah-gambarajah.
[4 marks]
[4 markah]
- CLO1 (b) Compare what will happen to the red blood cell if it immerses in the isotonic, hypertonic and hypotonic solution with the aid of a diagram.
Bezakan keadaan yang berlaku pada sel darah merah jika ia dimasukkan pada larutan isotonik, hypertonik dan hypotonic dengan bantuan gambarajah.
[6 marks]
[6 markah]
- CLO1 (c) Write **FIVE (5)** types of bones in term of their function and characteristics.
Tuliskan LIMA (5) jenis tulang berdasarkan fungsi dan ciri-cirinya
[10 marks]
[10 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

- CLO1 (a) Define heart sound: lup-dup
Definisikan bunyi jantung: lup-dup.
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1 (b) Compare the types of blood vessels functionally and structurally.
Bandingkan antara jenis-jenis saluran darah dari segi fungsi dan struktur masing-masing.
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1 (c) Show how the blood flows through the heart with a diagram.
Tunjukkan bagaimana pengaliran darah dalam jantung dengan bantuan gambarajah.
- [10 marks]
[10 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**

- CLO1 (a) List **FOUR (4)** functions of respiratory system.
Senaraikan EMPAT (4) fungsi sistem respirasi..
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1 (b) Compare the mechanism of inhalation and exhalation in humans with the aid of a diagram.
Bezakan mekanik bagi penarikan nafas dan penghembusan nafas manusia dengan bantuan gambarajah.
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1 (c) Write what happens to the carbohydrates 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 karbohidrat apabila ia melalui Bahagian pencernaan berikut:*
- i) *mulut*
 - ii) *perut*
 - iii) *duodenum*
- [10 marks]
[10 markah]

QUESTION 4**SOALAN 4**

- CLO1 (a) State the function of the organ in the urinary system as below:
- i) bladder
 - ii) ureter
- Nyatakan fungsi bagi sistem urinari di bawah:*
- i) pundi kencing
 - ii) ureter
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1 (b) Explain **THREE (3)** steps in urine formation.
Terangkan **TIGA (3)** langkah dalam pembentukan air kencing.
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1 (c) Write the comparison among menstrual phase, follicular phase, ovulation phase and luteal phase.
Tuliskan perbezaan antara fasa menstrual, fasa follicular, fasa ovulation dan fasa luteal.
- [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 esei. Jawab soalan tersebut.

QUESTION 1***SOALAN 1***

CLO1

The resting potential is about what happens when a neuron is at rest. An action potential occurs when a neuron sends information down an axon, away from the cell body. Show the resting membrane potential and how an action potential is generated with the aid of a diagram and graph.

Resting membrane potential adalah berkaitan dengan sel saraf sedang berehat. Manakala action potential berlaku apabila sel saraf menghantar maklumat kea con daripada cell body. Tunjukkan resting membrane potential dan bagaimana action potential dihasilkan dengan bantuan gambarajah.

[20 marks]

[20 markah]

SOALAN TAMAT