

SULIT



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

JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

PENILAIAN ALTERNATIF

SESI DIS 2020

DEU 50013 : MEDICAL SYSTEM PRACTICE

NAMA PENYELARAS KURSUS : MARIANA BINTI ROSDI

KAEDAH PENILAIAN : PEPERIKSAAN ONLINE

JENIS PENILAIAN : ESEI BERSTRUKTUR (2 SOALAN)

TARIKH PENILAIAN : 1 JULAI 2021

TEMPOH PENILAIAN : 1 JAM

LARANGAN TERHADAP PLAGIARISM (AKTA 174)

**PELAJAR TIDAK BOLEH MEMPLAGIAT APA-APA IDEA, PENULISAN, DATA
ATAU CIPTAAN ORANG LAIN. PLAGIAT ADALAH SALAH SATU
PENYELEWENGAN AKADEMIK. SEKIRANYA PELAJAR DIBUKTIKAN
MELAKUKAN PLAGIARISM, PENILAIAN BAGI KURSUS BERKENAAN AKAN
DIMANSUHKAN DAN DIBERI GRED F DENGAN NILAI MATA 0.**

**(RUJUK BUKU ARAHAN-ARAHAN PEPERIKSAAN DAN KAEDAH PENILAIAN (Diploma) EDISI 6, JUN 2019,
KLAUSA 17.3)**

INSTRUCTION:

This section consists of **TWO (2)** main structure questions. Answer **ALL** questions

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan berstruktur. Jawab semua soalan.*

QUESTION 1**SOALAN 1**CLO1
C3

- (a) Excitable human tissue is very sensitive to current in the frequency range of electrical power systems worldwide (50 Hz to 60 Hz). Show **TWO (2)** physiological effects of current in human body before ventricle fibrillation effect occur.

*Tisu manusia sangat sensitif terhadap arus yang berada di dalam lingkungan frekuensi sistem kuasa elektrik di seluruh dunia (50 Hz hingga 60 Hz). Tunjukkan **DUA (2)** kesan fisiologi bagi arus yang mengalir dalam tubuh manusia sebelum kesan fibrilasi ventrikel berlaku.*

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C4

- (b) An infusion pump is a medical device that delivers fluids, such as nutrients and medications, into a patient's body in controlled amounts. This is because infusion pumps are frequently used to administer critical fluids, including high-risk medications. Further more, pump failures can have significant implications for patient safety. Figure out the factors that affecting the accuracy of infusion pumps and it's common problems with the methods of mitigation.

Pam infusi adalah alat perubatan yang menyampaikan cecair, seperti nutrien dan ubat, ke dalam tubuh pesakit dalam jumlah terkawal. Kerana pam infusi sering digunakan untuk mengendalikan cecair kritikal, termasuk ubat-ubatan berisiko tinggi, kegagalan pam boleh mempunyai implikasi yang signifikan untuk keselamatan pesakit. Fikirkan faktor yang mempengaruhi ketepatan pam infusi dan masalah umum dengan kaedah penebatan.

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**CLO1
C5

The anesthesia gas machine is a tool that delivers a variable gas mixture, including anesthetizing gas and life-sustaining gases. This can cause consciousness, unconsciousness, conscious sedation and sleep. The machine is designed in three pneumatic systems. Justify the main block diagram of general anesthesia machine with explanations of the principle operation.

Mesin gas anestesia adalah alat yang mencampurkan gas pelbagai, termasuk gas bius dan gas yang mengekalkan kehidupan. Ia boleh menyebabkan keadaan pesakit sedar, tidak sedar, separa sedar dan tidur. Mesin ini direkabentuk dalam tiga system pneumatik. Wajarkan gambarajah blok utama mesin anesthesia dengan penjelasan mengenai prinsip operasi sistem tersebut.

[25 marks]

[25 markah]

SOALAN TAMAT