

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 : 2022/2023

BEU60253: DENTAL EQUIPMENT MAINTENANCE

TARIKH : 21 JUN 2023

MASA : 8.30 AM – 11.30 AM (3 JAM)

Kertas ini mengandungi **LAPAN (8)** halaman bercetak.

Bahagian A: Struktur (3 soalan)

Bahagian B: Esei (2 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A: 60 MARKS***BAHAGIAN A: 60 MARKAH*****INSTRUCTION:**

This section consists of **THREE (3)** subjective questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi TIGA (3) soalan subjektif. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1***SOALAN 1***

- CLO1 (a) Explain the function of teeth and gums as oral cavity part of the digestive system in dentistry.

Terangkan fungsi gigi dan gusi sebagai bahagian rongga mulut sistem pencernaan dalam pergigian.

[4 marks]

[4 markah]

- CLO1 (b) Dentists use lot of words to describe parts of the mouth, problems, and procedures. Provide the dental terminologies below and its application in dental dentistry;

Doktor gigi menggunakan banyak perkataan untuk menggambarkan bahagian mulut, masalah, dan prosedur. Berikan istilah-istilah pergigian dan aplikasinya dalam pergigian berikut;

- i. Maxillary teeth
- ii. Occlusion
- iii. Mastication
- iv. Cavity
- v. Scaling
- vi. Plaque

[6 marks]

[6 markah]

- CLO1 (c) Dentistry studies, diagnoses, and treats the teeth, gums and any other part of the oral cavity and facial structure from crown to root of teeth. Break down the major structures of the dental anatomy in Figure A1(c) and characterize the main functions of crown and root.

Pergigian mengkaji, mendiagnosis dan merawat gigi, gusi dan bahagian mulut berongga dan struktur muka dari krawn hingga akar gigi. Pecahkan struktur utama bagi anatomi pergigian dalam Rajah A1(c) dan cirikan fungsi utama krawn dan akar.

[10 marks]

[10 markah]

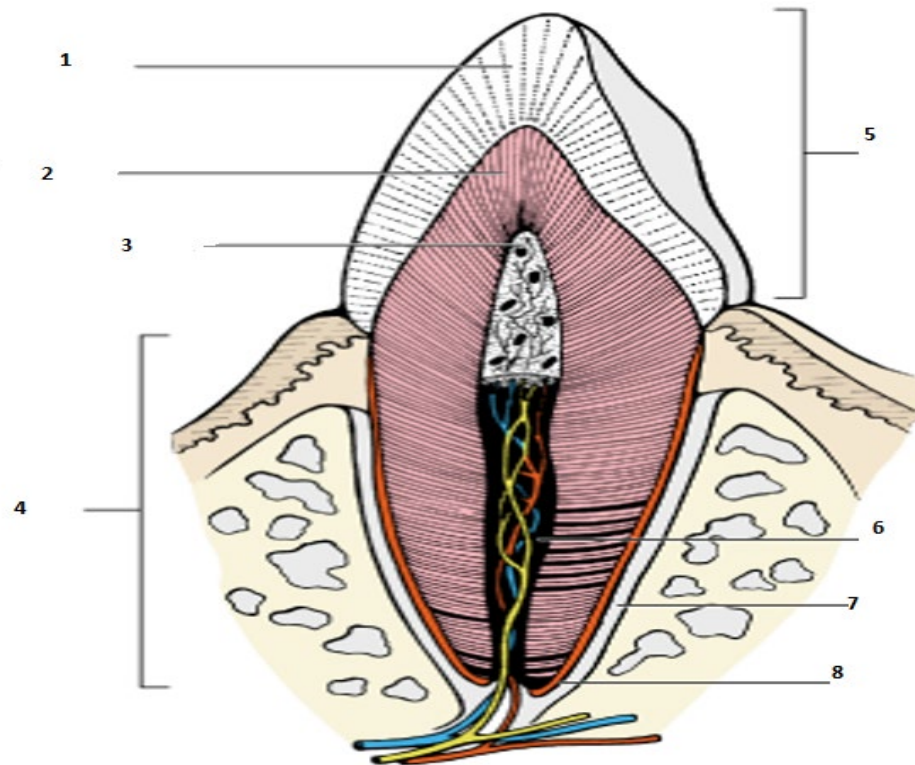


Figure A1(c) / Rajah A1(c)

QUESTION 2**SOALAN 2**

- CLO1 (a) Tooth wear is the irreversible loss of tooth structure, which is often painful, unsightly and impairs the function of teeth. Categorize **FOUR (4)** types of caries and tooth wear: abrasion, attrition and erosion.
- Kehausan gigi ialah kehilangan struktur gigi yang tidak dapat dipulihkan, selalunya menyakitkan, tidak sedap dipandang dan menjejaskan fungsi gigi. Kategorikan **EMPAT (4)** jenis karies dan haus gigi: lelasan, gesekan dan hakisan.*
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1 (b) The goal of dental sciences is elimination of disease and restoration of oral health, form and function. Write **FIVE (5)** purposes of operative dentistry for dental sciences.
- Matlamat saintifik pergigian adalah penghapusan penyakit dan pemulihan kesihatan mulut, bentuk dan fungsi. Tuliskan **LIMA (5)** tujuan pergigian operatif untuk sains pergigian.*
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1 (c) There are dental professionals who take responsibility for the diagnosis, treatment and overall coordination of services to meet oral health needs. Differentiate the relationships between **FIVE (5)** of dental specialties (root, occlusion, gum, missing and esthetical aspects of teeth) for operative dentistry.
- Terdapat pakar pergigian yang bertanggungjawab terhadap diagnosis, rawatan dan rawatan koordinasi keseluruhan untuk memenuhi keperluan kesihatan mulut. Bezakan hubungan antara **LIMA (5)** kepakaran pergigian (akar, oklusi, gusi, kehilangan dan estetika aspek gigi) untuk pembedahan pergigian.*
- [10 marks]
[10 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**

- CLO1 (a) Dental unit can be divided into treatment unit and service unit. Relate the dental unit with a block diagram for each unit.
Unit pergigian boleh dibahagikan kepada unit rawatan dan unit perkhidmatan. Kaitkan unit pergigian dengan lukis gambarajah blok untuk setiap unit.
- [4 marks]
[4 markah]
- CLO1 (b) Dental handpiece is a tool that is used to drill into certain areas of the tooth with certain speed. Write **FOUR (4)** differences of high speed hand piece versus low speed hand piece in terms of application, operation and speed.
*Handpiece pergigian ialah alat yang digunakan untuk menggerudi kawasan tertentu pergigian dengan kelajuan tertentu. Tuliskan **EMPAT (4)** perbezaan handpiece berkelajuan tinggi berbanding dengan handpiece kelajuan rendah dari segi penggunaan, operasi dan kelajuan.*
- [6 marks]
[6 markah]
- CLO1 (c) Hydraulic drive system is a quasi-hydrostatic drive or transmission system that uses pressurized hydraulic to power hydraulic machinery. Determine **FIVE (5)** advantages and disadvantages of the hydraulic system for the application of dental unit.
Sistem pemacu hidraulik ialah pemacu kuasi-hidrostatik atau sistem penghantaran yang menggunakan hidraulik bertekanan untuk menggerakkan jentera hidraulik. Tentukan kelebihan dan kekurangan sistem hidraulik untuk aplikasi unit pergigian.
- [10 marks]
[10 markah]

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

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

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi **DUA (2)** soalan esei. Jawab **SEMUA** soalan.

QUESTION 1***SOALAN 1***

CLO1 Figure B1 shows a flowchart that represents the different process controls of dental sterilization process. The process involves thorough cleaning and sterilization of all types of dental instruments each time they are used on a patient. Before the implementation of ensured cross-infection control in dental practice, the process shall adapt from the beginning of cleaning process by using ultrasonic machine or manually. Then, the disinfection and sterilization processes are prepared. Provide the classification of dental instruments into three categories, depending upon their risk for transmitting infection among patients and dental healthcare. Next, write **THREE (3)** common methods of sterilization which are commonly used in healthcare settings to sterilize dental instruments.

*Rajah B1 menunjukkan carta alir yang mewakili pensterilan pergigian bagi kawalan proses. Proses ini melibatkan pembersihan dan pensterilan menyeluruh semua jenis instrumen pergigian, setiap kali doktor gigi digunakan pada pesakit. Sebelum meneruskan kepada cara kawalan cross-infection dipastikan dalam amalan pergigian, sesuaikan dari permulaan proses pembersihan dengan menggunakan mesin secara manual atau ultrasonic. Kemudian, proses pembasmian kuman dan pensterilan disediakan. Berikan klasifikasi instrumen pergigian kepada tiga kategori, bergantung pada risikonya untuk menularkan jangkitan di kalangan pesakit dan penjagaan kesihatan pergigian. Selepas itu, tuliskan **TIGA (3)** kaedah pensterilan*

biasa yang biasa digunakan dalam tetapan penjagaan kesihatan untuk mensterilkan instrumen pergigian.

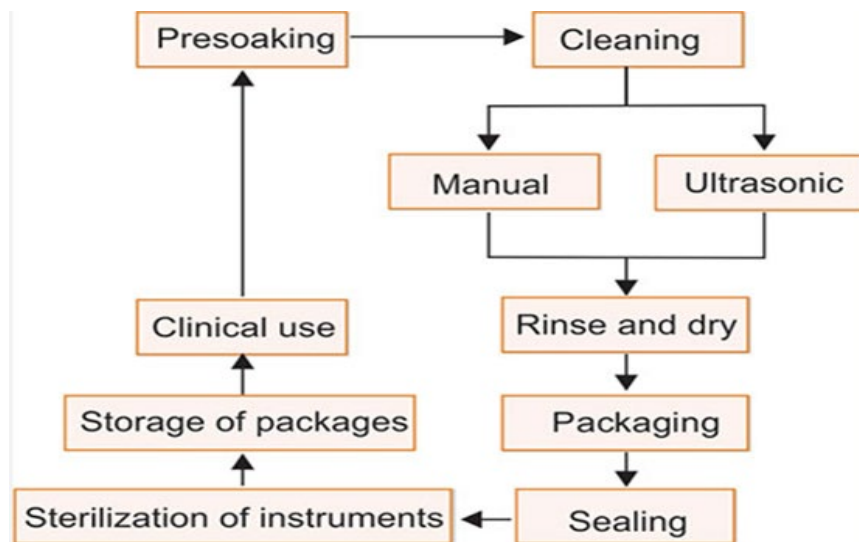


Figure B1 / *Rajah B1*

[20 marks]

[20 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**

CLO1 Dental radiography is the use of x-rays to produce pictures (radiographs) of the inner and hidden areas of the teeth and jaw bones (mandible and maxilla). Determine **SIX (6)** oral health issues that dental X-ray can help dentist to diagnose. Then differentiate **TWO (2)** main types of dental X-rays for inside and outside of mouth. Lastly, select **FIVE (5)** issues/matters that need to be taken consideration as radiation safety purposes.

*Radiografi pergigian ialah penggunaan sinar-x untuk menghasilkan gambar (radiograf) bahagian dalam dan kawasan tersembunyi gigi dan tulang rahang (mandible dan maxilla). Tentukan **ENAM (6)** lisan isu kesihatan yang X-ray pergigian boleh membantu doktor gigi untuk mendiagnosis. Kemudian bezakan **DUA (2)** jenis utama sinar-X pergigian untuk bahagian dalam dan luar mulut. Akhir sekali, pilih **LIMA (5)** isu/perkara yang perlu diambil kira sebagai tujuan keselamatan sinaran.*

[20 marks]

[20 markah]

SOALAN TAMAT