

2023

**Medical Science**

चिकित्सा विज्ञान

**Time: 3 hours**

समय: 3 घंटे

**Maximum Marks: 200**

अधिकतम अंक : 200

**Question paper specific instructions**

प्रश्न पत्र के लिए विशिष्ट अनुदेश

**1. This paper is divided into two Sections, Section-A and Section-B.**

ये प्रश्नपत्र दो खंडों में विभाजित है, खंड-A और खंड-B

**2. Each Section contains four (4) questions.**

प्रत्येक खंड में चार प्रश्न है।

**3. Candidate has to attempt five questions in all.**

परीक्षार्थी को पांच प्रश्नों का उत्तर लिखना है।

**4. Question Nos. 1 and 5 are compulsory and out of the remaining, THREE questions are to be attempted choosing at least ONE question from each Section.**

प्रश्न संख्या 1 और 5 अनिवार्य है और शेष प्रश्नों में से किन्हीं तीन का उत्तर लिखना है, प्रत्येक खंड से एक प्रश्न को हल करना है।

**5. Word limit in questions, where specified, should be adhered to.**

प्रश्नों में शब्द सीमा, जहाँ विनिर्दिष्ट है, का अनुसरण किया जाना चाहिए।

**6. The number of marks carried by a question/part is indicated against it.**

प्रत्येक प्रश्न/ भाग के लिए नियत अंक उसके सामने दिए गए हैं।

**7. Questions are printed in English & Hindi languages. In case of any ambiguity in translation of any question, English version shall be treated as final.**

प्रत्येक प्रश्न हिन्दी और अंग्रेजी दोनों भाषाओं में छपा है। प्रश्नों के अनुवाद में किसी अस्पष्टता की स्थिति में, अंग्रेजी संस्करण को ही अन्तिम माना जाएगा।

Section-A खंड-अ

Q-1 Write answers of the following questions .

निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

- 1(a). A 69 year of gentleman presented to OPD with complaints of progressive right hip pain for past 2 years. On examination tenderness was elicited over anterior joint line on right hip. Range of motion was full with painful extension and abduction. Imaging study revealed right hip osteoarthritic degeneration. Describe type and articular surfaces, ligaments, relations, movements, muscles involved and nerve supply of Hip Joint. (8)

एक 69 वर्षीय सज्जन पिछले 2 वर्षों से दाहिने कूल्हे में समय के साथ बढ़ते हुए दर्द की शिकायत के साथ ओपीडी में आए। परीक्षण के उपरान्त दाहिने कूल्हे संधि पर पैर ऊपर की और मोड़ने पर (Extension) तथा बाहर की और (abduction) करने पर अग्र संधि रेखा पर दर्द का अनुभव हुआ। परन्तु कूल्हे की गति की परास पूरी थी। इमेजिंग अध्ययन से दाहिने कूल्हे के ऑस्टियोआर्थराइटिक क्षरण का पता चला। कूल्हे के जोड़ के प्रकार और संधि सतहों, स्नायुबंधन, परस्पर संबंधों, गति में शामिल मांसपेशियों और तंत्रिका आपूर्ति का वर्णन करें।

- 1(b). Describe Mammary gland under the following headings. Extent, Relations, Blood Supply, Lymphatic Drainage & Clinical Anatomy. (8)

स्तन ग्रंथि का निम्नलिखित शीर्षकों के अंतर्गत - विस्तार (extent), संबंध, रक्त आपूर्ति, लसीका निकासी और नैदानिक शरीर रचना का वर्णन करें।

- 1(c). Discuss the Uterus under the following headings. Position, Parts, External Features, Relations, Blood Supply, Lymphatic Drainage & Clinical Anatomy. (8)

गर्भाशय का निम्नलिखित शीर्षकों के अंतर्गत वर्णन करें - स्थिति (position), भाग (part), बाहरी विशेषताएं (external features), संबंध (relation), रक्त आपूर्ति, लसीका निकासी और नैदानिक शरीर रचना।

- 1(d). A 55-year-old man was brought to hospital with complaints of severe pain in retrosternal area radiating to the medial side of left arm. His body was profusely sweating and he was found to be restless. Pulse was irregular and heart beat was rapid. ECG shows some changes (8)  
(4+4)

- A) What will be the probable diagnosis?  
B) Write in detail about blood supply of heart.

एक 55 वर्षीय व्यक्ति को रेट्रोस्टर्नल क्षेत्र में गंभीर दर्द की शिकायत के साथ जो कीबाएं हाथ के मध्य भाग तक जा रहा था, अस्पताल लाया गया। उसके शरीर से बहुत पसीना निकल रहा था और वह बेचैन था। परिक्षण में नब्ज अनियमित थी और दिल की धड़कन तेज़ थी एवं ईसीजी में कुछ बदलाव भी थे।

ए) संभावित निदान क्या होगा?

बी) हृदय की रक्त आपूर्ति के बारे में विस्तार से लिखें।

- 1(e). Name the functional divisions of the Cerebellum and describe the structure, connections and functions of cerebellum. (8)

सेरिबैलम के कार्यात्मक प्रभागों के नाम लिखें एवं सेरिबैलम की संरचना, कनेक्शन और कार्यों का वर्णन करें।

**Q-2. Write answers of the following questions .**

निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

- 2(a). Write a short note on Restriction fragment length polymorphism (RFLP) with its clinical implication. (10)

संक्षेप में प्रतिबंध खंड लंबाई बहुरूपता (आर०एफ०एल०पी०) पर एवं इसके नैदानिक उपयोग लिखें।

- 2(b). Describe the sources, biochemical functions, normal requirement and deficiency manifestations of vitamin D. (15)

विटामिन- डी के स्रोतों, जैव रासायनिक कार्यों, दैनिक आवश्यकता और कमी से होने वाले प्रभावों का वर्णन करें।

- 2(c). Write down the various phases of menstrual cycle. Correlate the ovarian changes with endometrial changes during the menstrual cycle. (15)

मासिक रक्तस्राव चक्र के विभिन्न चरणों को लिखिए। मासिक रक्तस्राव चक्र के दौरान डिम्बग्रंथि परिवर्तनों को एंडोमेट्रियल परिवर्तनों के साथ सहसंबंधित करें।

Q 3. Write answers of the following questions .

निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

- 3(a). What were the repurposed antivirals used in Covid-19 pandemics, give a brief account of those. (10)

कोविड-19 महामारी में उपयोग किए गए पुनरुद्देशित एंटीवायरल क्या थे, उनका संक्षिप्त विवरण दीजिए।

- 3(b). What are the common species of Salmonella causing disease in humans? Write about the common food source associated with it. (15)

What are the symptoms of salmonellosis and how do you diagnose it?

मनुष्यों में रोग उत्पन्न करने वाली साल्मोनेला की सामान्य प्रजातियाँ कौन सी हैं? इससे जुड़े सामान्य खाद्य स्रोत के बारे में लिखें। साल्मोनेलोसिस के लक्षण क्या हैं और आप इसका निदान कैसे करते हैं?

- 3(c). During a cricket match bowler sustained injury in the right ankle and developed swelling and pain, he could not walk he was applied with analgesic spray, he felt better. (15)  
(3+5+7)

- A) Brief the action of analgesic spray.  
B) Classify NSAIDS.  
C) Describe the mechanism of action, uses, adverse effects and contraindications of aspirin.

एक क्रिकेट मैच के दौरान गेंदबाज के दाहिने टखने में चोट लग गई और सूजन और दर्द होने लगा, वह चल नहीं पा रहा था, उस पर एनाल्जेसिक स्प्रे लगाया गया, उसे बेहतर महसूस हुआ।

- ए) एनाल्जेसिक स्प्रे की कार्य विधि को संक्षेप में बताएं।  
बी) एन० एस० ए० आई० डी० को वर्गीकृत करें।  
सी) एस्पिरिन की क्रियाविधि, उपयोग, प्रतिकूल प्रभाव और किन परिस्थितियों में इसका उपयोग निषिद्ध है।

**Q-4. Write answers of the following questions .**

निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

4(a). Discuss the sign, symptoms and treatment of carbon-monoxide poisoning. (10)

What are the autopsy findings in case of carbon-monoxide poisoning?

कार्बन-मोनोऑक्साइड विषाक्तता के लक्षण एवं उपचार की विवेचना करें .

कार्बन-मोनोऑक्साइड विषाक्तता के मामले में शव परीक्षण के निष्कर्ष क्या हैं?

4(b). Define hanging. What are the differences between ligature (15)

mark of hanging and strangulation? Discuss the autopsy finding in hanging.

फांसी को परिभाषित करें. फांसी के निशान और गला घोटने के निशान में क्या अंतर हैं?

फांसी में शव परीक्षण निष्कर्ष पर चर्चा करें.

4(c). A patient received first cycle of Cisplatin and Gemcitabin for (15)  
bronchogenic carcinoma following which he developed severe (3+5+7)  
nausea and vomiting.

A) Name the drugs used in the management of nausea and vomiting in this patient and explain its mechanism of action.

B) Classify antiemetics.

C) Explain in detail mechanism of action, uses and adverse effects of Prokinetic agents.

ब्रोन्कोजेनिक कार्सिनोमा के लिए एक मरीज को सिस्प्लैटिन और

जेमिसिटैबिन दवा का पहला चक्र देने के उपरांत उसे गंभीर मतली और उल्टी होने लगी।

ए) इस रोगी में मतली और उल्टी के उपचार में प्रयोग की जाने वाली दवाओं का नाम बताएं और इसकी कार्यविधि को समझाएं।

बी) वमनरोधी दवाओं का वर्गीकरण करें।

सी) प्रोकाइनेटिकों की कार्य विधि, उपयोग और प्रतिकूल प्रभावों के बारे में विस्तार से बताएं।

**Section B (खंड ब)**

**Q-5 Write answers of the following questions .**

निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

5(a). Discuss the aetiology, clinical assessment, management of (8)  
unilateral pleural effusion.

फेफड़े की झिल्ली में एकतरफ पानी आने के कारणों, नैदानिक मूल्यांकन, और प्रबंधन पर चर्चा करें.

5(b). Discuss the etiology, clinical features, complication and management of dengue fever. (8)

डेंगू बुखार के कारण, नैदानिक लक्षण, जटिलता और प्रबंधन पर चर्चा करें।

5(c). Describe the etiology, pathogenesis, clinical features, investigation and management of diabetic keto acidosis. (8)

मधुमेह में केटोएसिडोसिस होने के कारणों, रोगजन्यता, नैदानिक विशेषताएं, जांच और प्रबंधन का वर्णन करें।

5(d). Discuss the aetiopathogenesis, clinical features, diagnosis and management of Nephrotic Syndrome. (8)

नेफ्रोटिक सिंड्रोम के एटियोपैथोजेनेसिस, नैदानिक विशेषताएं, निदान और प्रबंधन पर चर्चा करें।

5(e). Classify the different types of psychosis. Mention the difference between psychosis and neurosis, management of psychosis. (8)

मनोविकृति के विभिन्न प्रकारों को वर्गीकृत करें। मनोविकृति और न्यूरोसिस के बीच अंतर, मनोविकृति का प्रबंधन बताएं।

**Q- 6. Write answers of the following questions .**

निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

6(a). What are the causes and treatment of Steven Johnson's syndrome? (10)

स्टीवंस जॉनसन सिंड्रोम के कारण और उपचार क्या हैं?

6(b). What are the common causes of acute watery diarrhoea in child of four years? How will you assess dehydration in a child? What is the composition of WHO ORS? How will you manage different degrees of dehydration? (15)

चार साल के बच्चे में तीव्र (acute) पानी वाले दस्त के सामान्य कारण क्या हैं? आप एक बच्चे में निर्जलीकरण का आकलन कैसे करेंगे? WHO ORS की संघटन क्या है? आप निर्जलीकरण की विभिन्न स्तर (degree) का प्रबंधन कैसे करेंगे?

6(c). An infant of one month comes to emergency with cyanosis, respiratory distress for 20 days. Enumerate differential diagnosis, investigations for that child. How will you manage cyanotic spell. (15)

एक महीने का शिशु 20 दिनों से सांस की तकलीफ और सायनोसिस के साथ आपातकालीन विभाग में आता है, उस बच्चे के लिए विभेदक निदान, (differential diagnosis) उस बच्चे की जांच और सायनोसिस का प्रबंधन कैसे करेंगे?

**Q- 7. Write answers of the following questions .**

निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

- 7(a). What is TB preventive Treatment (TPT) and write about the role of pyridoxine in TPT? (10)  
टीबी के बचाव का उपचार (टी०पी०टी०) क्या है और टीपीटी में पाइरिडोक्सिन की भूमिका के बारे में लिखें?
- 7(b). Write in detail about the role of Primary Health Centres (PHCs) in National Health Program. (15)  
राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रम में प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (पीएचसी) की भूमिका के बारे में विस्तार से लिखें।
- 7(c). Definition, types and causes of post partum hemorrhage. Discuss the predisposing factors, clinical features and management of atonic post partum haemorrhage. (15)  
प्रसवोत्तर रक्तस्राव की परिभाषा, प्रकार और कारण। एटोनिक प्रसवोत्तर रक्तस्राव के पूर्वगामी कारकों, नैदानिक विशेषताओं और प्रबंधन पर चर्चा करें।

**Q- 8. Write answers of the following questions .**

निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिये।

- 8(a). Etiopathogenesis of Carcinoma breast and discuss on management of early breast cancer. (10)  
कार्सिनोमा स्तन का इटियोपैथोजेनेसिस और प्रारंभिक स्तन कैंसर के प्रबंधन पर चर्चा करें।
- 8(b). Discuss the Etiology, Clinical features, investigation and management of upper GI bleed. (15)  
ऊपरी आन्त के रक्तस्राव की ईटियोलॉजी, नैदानिक विशेषताओं, जांच और प्रबंधन पर चर्चा करें।
- 8(c). Define labour. What are the stages of labour? Write in detail about etiology, management, complications and prevention of obstructed labour. (15)  
प्रसव को परिभाषित करें. प्रसव के चरण क्या हैं? बाधित प्रसव (obstructed labour) के कारण, प्रबंधन, जटिलताओं और रोकथाम के बारे में विस्तार से लिखें।