

## चिकित्सा-विज्ञान / MEDICAL SCIENCE

## प्रश्न-पत्र II / Paper II

निर्धारित समय : तीन घंटे

Time Allowed : Three Hours

अधिकतम अंक : 250

Maximum Marks : 250

## प्रश्न-पत्र के लिए विशिष्ट अनुदेश

कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें :

इसमें आठ प्रश्न हैं जो दो खण्डों में विभाजित हैं तथा हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपे हुए हैं।

परीक्षार्थी को कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

प्रश्न संख्या 1 और 5 अनिवार्य हैं तथा बाकी प्रश्नों में से प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम एक प्रश्न चुनकर किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

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

प्रश्नों के उत्तर उसी प्राधिकृत माध्यम में लिखे जाने चाहिए जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू.सी.ए.) पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्राधिकृत माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

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

जहाँ कहीं भी आवश्यक समझें, उचित चित्र व रेखाचित्र द्वारा अपने उत्तरों की व्याख्या कीजिए। इस हेतु रंगीन पेंसिलों का प्रयोग किया जा सकता है।

प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं हो, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।

## Question Paper Specific Instructions

**Please read each of the following instructions carefully before attempting questions :**

There are **EIGHT** questions divided in **TWO SECTIONS** and printed both in **HINDI** and in **ENGLISH**.

Candidate has to attempt **FIVE** questions in all.

Questions no. **1** and **5** are compulsory and out of the remaining, any **THREE** are to be attempted choosing at least **ONE** question from each section.

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

Answers must be written in the medium authorized in the Admission Certificate which must be stated clearly on the cover of this Question-cum-Answer (QCA) Booklet in the space provided. No marks will be given for answers written in a medium other than the authorized one.

Word limit in questions, wherever specified, should be adhered to.

Illustrate your answers with suitable sketches and diagrams, wherever considered necessary. Coloured pencils may be used for the purpose.

Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer Booklet must be clearly struck off.

खण्ड A

SECTION A

Q1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों प्रत्येक में दीजिए :

Answer the following questions in about 150 words each :

10×5=50

- (a) (i) डेंगू ज्वर के मामले के निदान के लिए कौन-कौन सी जाँचें की जाती हैं ? रुग्णता के अलग-अलग दिन पर यह जाँचें किस-किस प्रकार से उपयोगी सिद्ध होती हैं ?
- (ii) जटिलता-रहित (अनकॉम्प्लिकेटेड) डेंगू ज्वर के मामले में रुग्णता के 3 – 7 दिनों पर रोगी की स्थिति को मॉनीटर करने के लिए किए जाने वाले रुधिरविज्ञानसंबंधी जाँचों (टेस्टों) के बारे में लिखिए ।
- (iii) डेंगू ज्वर के उपचार में विभिन्न रक्त घटकों को दिए जाने के क्या-क्या संकेत हैं ?
- (i) What are the investigations done to diagnose a case of Dengue fever ? How are they useful on different days of illness ?
- (ii) Write about the haematological tests done to monitor a case of uncomplicated Dengue fever between 3 – 7 days of illness.
- (iii) What are the indications of different blood components in the treatment of Dengue fever ? 4+2+4=10
- (b) (i) यकृत विद्रधि के प्रबंधन में अल्ट्रासोनोग्राफी (USG) की भूमिका के बारे में संक्षेप में विवेचना कीजिए ।
- (ii) चिंता विकार के नॉन-फार्माकॉलोजिकल प्रबंधन के बारे में संक्षेप में विवेचना कीजिए ।
- (i) Discuss in brief about the role of USG in the management of Liver abscess.
- (ii) Discuss in brief about the non-pharmacological management of Anxiety disorder. 5+5=10
- (c) एक 4-वर्षीय बालिका जिसे विगत दो दिनों से ज्वर है और जिसका श्वसन संरव (नॉइज़ी) है, उसे आपके पास लाया गया है । जाँच करने पर उसकी देह ज्वर-पीड़ित है, श्वसन कष्टपूर्ण है तथा प्रश्वसन के समय निम्न तारत्व ध्वनि सुनाई देती है । छाती की जाँच करने पर चालन ध्वनियाँ (कंडक्टिड साउंड्स) सुनाई पड़ती हैं ।
- (i) सर्वाधिक संभावित निदान तथा विभेदी निदान क्या-क्या हैं ?
- (ii) इस रुग्णता की हेतुकी में कौन-कौन से सूक्ष्मजीवी दोषी हो सकते हैं, उनके नाम लिखिए ।
- (iii) अस्पताल में भर्ती करने के पश्चात, इस बालिका के प्रबंधन में उपयोगी तीन मुख्य सिद्धांतों की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए ।

A 4-year-old girl is brought to you with fever and noisy respiration for last two days. Examination reveals a febrile, dyspnoeic child with a low-pitched sound heard during inspiration. Chest examination reveals conducted sounds.

- (i) What is the most likely diagnosis and differential diagnoses ?
  - (ii) Name the micro-organisms that can be considered in the etiology of this condition.
  - (iii) Outline three major principles of management of this child, after hospitalization. 2+2+6=10
- (d) एक 2-वर्षीय बालक को विगत 7 दिनों से पतला मल आने की शिकायत है, वह तंद्रालु है और भोजन ग्रहण करने के अयोग्य है। इस बालक की नृमिति इस प्रकार से है :

[उसका शारीरिक भार 4.2 kg है (जबकि अपेक्षित 12.2 kg है);

लंबाई 66 cm है (लंबाई की अनुपात में अपेक्षित शारीरिक भार 7.5 kg होना अपेक्षित है);

मध्य-ऊर्ध्व बाहु परिधि 10.0 cm है ]]

जाँच करने पर, इस बालक को प्रचंड पांडुता (पेलर) है और परिस्पर्शन करने पर उसकी परिसरीय स्पन्द कठिनाई से ही पकड़ में आ रही है।

- (i) इस बालक की चार प्रमुख समस्याओं (निदानों) की पहचान कीजिए। प्रत्येक निदान के पक्ष में क्या-क्या तार्किक बिंदु हैं, यह बताइए।
- (ii) तत्काल ही अस्पताल में भर्ती करने के पश्चात् प्रथम दो घंटों में इस बालक का प्रबंधन कैसे किया जाना चाहिए, इसकी रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

A 2-year-old boy is brought with complaints of loose stools for 7 days, lethargy and inability to feed. Anthropometry of the child is as follows :

[Weight 4.2 kg (expected 12.2 kg);

Length 66 cm (expected weight for length 7.5 kg);

Mid-upper arm circumference 10.0 cm.]

On examination, the child is having severe pallor and peripheral pulses were poorly palpable.

- (i) Identify four major problems (diagnoses) in this child and provide points in favour for each diagnosis.
- (ii) Outline the management of this child in first two hours after immediate hospitalization. 4+6=10

(e) एक एशियाई मूल का HIV रोगी, जो रुधिरतंत्र दुर्दमता से पीड़ित है, उसे एपिलेप्सी/आक्षेपों के लिए कार्बामेज़ापिन पर डाला जाता है। दवा शुरू करने के 3 सप्ताह बाद 3 दिनों तक उसे इन्फ्लुएंज़ा जैसे लक्षण रहे जिसके पश्चात् उसके मुँह, नेत्रों और जननांग की त्वचा और श्लेष्मल झिल्लियों पर बड़ी संख्या में जलस्फोट/छाले पनप आए। जाँच करने पर, उसकी त्वचा का बड़ा भाग प्रभावित पाया गया और यह अत्यंत पीड़ाकारी था। निकोल्सकी चिह्न निर्णायक (सकारात्मक) है।

- (i) आपका क्या निदान है? बिंदुबद्ध ढंग से इसका औचित्य दीजिए।
- (ii) इस रोगी के लिए कौन-कौन से कारक संभावित रूप से जोखिमकारी हैं?
- (iii) रोग की प्रचंडता का आकलन करने के लिए क्या करना होगा?

An Asian HIV patient suffering from haematologic malignancy was put on carbamazepine for epilepsy/convulsions. After 3 weeks of therapy, he developed influenza like symptoms lasting 3 days followed by development of large number of bullae on skin and mucous membranes of mouth, eyes and genitalia. On examination, skin involvement was extensive and very painful. Nikolsky sign was positive.

- (i) What is your diagnosis? Justify in points.
- (ii) What are the possible risk factors in this patient?
- (iii) How will you assess the severity of the disease?

4+3+3=10

**Q2.** (a) (i) यक्ष्मा के प्रबंधन में जीनेक्सपर्ट (GeneXpert) की उपयोगिता के बारे में संक्षेप में विवेचना कीजिए।

(ii) फुफ्फुसीय यक्ष्मा के उपचार में जीनेक्सपर्ट (GeneXpert) की क्या सीमा है?

(iii) एक 50-वर्षीय मधुमेही पुरुष को स्थानिक-अरक्तताजन्य हृदय रोग के निवारण हेतु आप क्या-क्या परामर्श देंगे?

(i) Discuss in brief about the utility of GeneXpert in the management of Tuberculosis.

(ii) What is the limitation of GeneXpert in the treatment of Pulmonary TB?

(iii) What advice would you give to a 50-year-old diabetic male for prevention of Ischaemic heart disease?

8+2+10=20

(b) एक 3-वर्षीय बालक को विगत 20 दिनों से पतला मल आ रहा है, जिसकी शुरुआत तीव्र संक्रामक अतिसार के प्रसंग के रूप में हुई थी। जाँच करने पर बालक रुग्ण दिखाई देता है, चिड़चिड़ा है, अल्पपोषित है, और उसे आंशिक निर्जलीकरण भी है। उसके परिगुदा अंग में अत्यधिक निस्त्वचन है। तंत्रानुसारी जाँच तत्त्वतः सामान्य सीमाओं में थी।

- (i) आपका पूर्ण निदान क्या है ? इसका औचित्य सिद्ध कीजिए।
- (ii) उस संभावित हेतु-विकृतिजनन की चर्चा कीजिए जिससे वर्तमान निदान की उत्पत्ति हुई।
- (iii) इस बालक के चरणबद्ध प्रबंधन के सिद्धांतों की संक्षेप में रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

A 3-year-old child presents with history of loose stools for last 20 days, that started as an acute infective diarrheal episode. On examination, the child appeared sick looking, irritable, undernourished, and having some dehydration. There was marked perianal excoriation. Systemic examination is essentially within normal limits.

- (i) What is your complete diagnosis ? Justify the same.
- (ii) Discuss the probable etiopathogenesis leading to the present diagnosis.
- (iii) Outline the principles of stepwise management of this child, in brief.

3+4+8=15

(c) (i) स्टीवेन्स-जॉन्सन संलक्षण (एस.जे.एस.) के मामले के प्रबंधन का बिंदुबद्ध वर्णन कीजिए।

(ii) एस.जे.एस. एवं विषालु बाह्यत्वचा परिगलन (टॉक्सिक एपिडर्मल नेक्रोलाइसिस) की मृत्यु दर क्या है ?

(i) Describe pointwise management of a case of Stevens-Johnson Syndrome (SJS).

(ii) What is the mortality rate in SJS and Toxic Epidermal Necrolysis.

10+5=15

**Q3.** (a) (i) एन.ए.एफ.एल.डी. के होते यकृत सिरिसिस विकसित होने का जोखिम कितना होता है ?

(ii) यकृत सिरिसिस से हो सकने वाली चार प्रमुख तीव्र जटिलताओं की विवेचना कीजिए।

(iii) एक 30-वर्षीय पुरुष, जिसे श्वसनिका अस्थमा होने की पहले से जानकारी है, आपातकालीन सेवा में लाया जाता है। उसकी साँस बीते एक दिन से चढ़ रही है और वह एक वाक्य ठीक से बोल सकने की भी स्थिति में नहीं है। इस रोगी के प्रबंधन की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

- (i) What is the risk of development of Cirrhosis of liver in the course of NAFLD ?
- (ii) Discuss four common acute complications of Cirrhosis of liver.
- (iii) A 30-year-old male, known case of Bronchial Asthma, presented to the emergency with the complaints of breathlessness for the past one day and is not in a position to even speak out a sentence. Outline the management of this patient. 2+8+10=20

(b) एक 2-वर्षीय बालक, जिसे अत्यधिक रोने की घटनाओं और इन घटनाओं के समय शरीर के बिल्कुल नीले पड़ने के कारण अस्पताल में भर्ती किया गया। विगत 6 महीनों में उसके साथ 4 बार ऐसी घटनाएँ हुईं। जाँच करने पर श्यावता (सायनोसिस) है, मुद्गरण (क्लबिंग) है और नेत्रश्लेष्मल आप्लावन है। चारों अंगों में ऑक्सीजन संतृप्ति 75% थी। बालक की हालत स्टेबिलाइज़ करने के पश्चात्, जाँच करने पर S<sub>1</sub> सामान्य और S<sub>2</sub> एकल है। वाम ऊर्ध्व पराउरोस्थि सीमा पर ग्रेड 3 निष्कासन प्रकुंचन मर्मर सुनाई दे रहा है।

- (i) इस बालक का संभावित निदान क्या है? औचित्य देकर सिद्ध कीजिए।
- (ii) अत्यधिक रोने पर शरीर के बिल्कुल नीले पड़ने की तीव्र घटना घटित होने पर इस बालक के प्रबंधन सिद्धांतों की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।
- (iii) इस अवस्था के उपचार हेतु उपलब्ध प्रशामक शल्य विकल्पों का वर्णन कीजिए।

A 2-year-old boy was hospitalized with episodes of excessive crying and extreme bluishness of the body during these episodes. There is a history of 4 such episodes in the last 6 months. Examination reveals cyanosis, clubbing and conjunctival suffusion. Oxygen saturation was 75% in all four limbs. After stabilization, examination revealed normal S<sub>1</sub> and single S<sub>2</sub>. There was a grade 3 ejection systolic murmur at left upper parasternal border.

- (i) What is the likely diagnosis? Justify.
- (ii) Outline the principles of management of acute episode of extreme bluishness, precipitated by excessive crying, in this child.
- (iii) Describe the palliative surgical options available to treat this condition. 6+8+6=20

(c) अपने केश को काला रंगने के लिए मेंहदी (हीना) का प्रयोग करने के पश्चात् एक रोगी के शिरोवल्क पर तीव्र वायुकोशीय प्रतिक्रिया उत्पन्न हो जाती है।

- (i) आपका निदान क्या है? इस अवस्था की पुष्टि हेतु किए जाने वाले "गोल्ड स्टैंडर्ड" टेस्ट का वर्णन कीजिए।
- (ii) मेंहदी (हीना) में पाए जाने वाले वह सभी रसायन कौन-से हैं जिनसे यह अवस्था उत्पन्न हो सकती है?
- (iii) इस अवस्था के उपचार के लिए आपको क्या करना होगा?

A patient develops an acute vesicular reaction on scalp after using 'Henna' as black dye for colouring his hair.

- (i) What is your diagnosis ? Describe the gold standard test done to confirm this condition.
- (ii) What all chemicals in Henna can cause this condition ?
- (iii) How will you treat it ?

4+2+4=10

**Q4.** (a) (i) मधुमेह में होने वाली सूक्ष्म-वाहिकीय जटिलताओं की रोकथाम, जाँच तथा उपचार के बारे में संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।

(ii) विद्युत् आक्षेप चिकित्सा (ई.सी.टी.) के संकेतों के बारे में संक्षेप में विवेचना कीजिए ।

(i) Describe in brief about prevention, investigation and treatment of microvascular complications of Diabetes mellitus.

(ii) Discuss in brief about the indications of Electro Convulsive Therapy (ECT).

12+8=20

(b) एक बालक (जन्म भार 1300 ग्राम) ने 32-सप्ताह पर सीजेरियन सेक्शन से जन्म लिया । प्रसव से 18 घंटे पूर्व उसकी माता को कालपूर्व कला विदर हो गया था । जन्म लेने के कुछ समय पश्चात् ही नवजात को श्वास क्षिप्रता उत्पन्न हो गई, उसकी छाती में आकुंचन थी तथा उसे ग्रंटिंग हो रही थी ।

(i) इस नवजात का संभावित निदान क्या है ? दो विभेदी निदान भी बताइए ।

(ii) निदान की पुष्टि हेतु डायग्नोस्टिक वर्क-अप के लिए क्या-क्या कदम उठाने होंगे, उनकी रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए ।

(iii) इस बालक के प्रबंधन के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए ।

A 32-week-old boy (birth weight 1300 grams) was delivered by caesarean section. There was a history of premature rupture of membranes 18 hours before delivery. The newborn developed tachypnea, soon after birth with chest retraction and grunting.

(i) What is the likely diagnosis in this newborn ? Also give 2 differential diagnoses.

(ii) Outline the steps of diagnostic work-up required to establish the diagnosis.

(iii) Describe the principles of management of this child.

5+5+5=15

(c) (i) सोरियासिस के विविध प्रमुख रोगलक्षण रूपों को गिनाइए ।

(ii) सोरियासिस संधिशोथ में जोड़ों को प्रभावित करने वाले रोगलक्षण प्ररूप कौन-कौन से हैं ?

(iii) सोरियासिस से कौन-कौन सी दैहिक सह-रुग्णताएँ (विकृतियाँ) होती हैं ?

(iv) सोरियासिस में पाई जाने वाली क्लासिक ऊतकविकृतियों का वर्णन कीजिए ।

(i) Enumerate various major clinical forms of Psoriasis.

(ii) What are the clinical patterns of joint involvement in Psoriatic Arthritis ?

(iii) What are the systemic co-morbidities with Psoriasis ?

(iv) Describe classic histopathology findings in Psoriasis.

3+3+3+6=15

खण्ड B

SECTION B

Q5. (a) एक 60-वर्षीय पुरुष, जिसके दाएँ पैर के अंगूठे पर विगत 1 माह से पूय-आस्राव व्रण है, ओ.पी.डी. में आता है। वह विगत 10 वर्षों से अनियंत्रित मधुमेह का रोगी है।

- (i) इस रोगी की जाँच कैसे की जाएगी ?
- (ii) इस अवस्था के प्रबंधन का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- (iii) धमनी व्रण तथा शिरा व्रण के बीच कैसे भेद किया जा सकता है ?

A 60-year-old male presented to OPD with pus discharging ulcer over his right great toe for the last 1 month. He is suffering from uncontrolled diabetes for 10 years.

- (i) How will you investigate this patient ?
- (ii) Briefly describe the management of this condition.
- (iii) How will you differentiate between arterial ulcer and venous ulcer ?

3+4+3=10

(b) एक 12-वर्षीय लड़के में श्रोणि-गवीनी संगम (पी.यू.जे.) अवरोध के कारणों, रोगलक्षणों तथा प्रबंधन का वर्णन कीजिए।

Describe causes, clinical features and management of pelvi-ureteric junction (PUJ) obstruction in a 12-year-old male child.

3+3+4=10

- (c) (i) नितम्ब प्रस्तुति में मातृ जोखिम क्या-क्या हैं ?
- (ii) क्या बाह्य शीर्ष गर्भवर्तन करने से नितम्ब प्रसव और सीजेरियन प्रसव एवं प्रसवकालीन मृत्यु दर आघटन में कमी आती है ?
- (iii) बाह्य शीर्ष गर्भवर्तन की अनुशंसा सगर्भता काल में 37 सप्ताह पर ही और उससे पूर्व क्यों नहीं की जाती ?

(iv) लवसेट युक्ति क्या है ?

- (i) What are the maternal risks in breech presentation ?
- (ii) Does external cephalic version reduce the incidence of breech and caesarean delivery and perinatal mortality ?
- (iii) Why is external cephalic version recommended at 37 weeks of gestation and not before ?
- (iv) What is Loveset's Manoeuvre ?

2+2+2+4=10

- (d) (i) सगर्भताकाल अतिरक्तदाब क्या है ?
- (ii) अध्यारोपित प्राक्गर्भक्षेपक क्या है ?
- (iii) प्राक्गर्भक्षेपक में अतिरक्तदाबरोधी औषधियों की क्या भूमिका है ?

(i) What is gestational hypertension ?

(ii) What is superimposed pre-eclampsia ?

(iii) What is the role of antihypertensives in pre-eclampsia ?

3+3+4=10

(e) गृह आधारीय नवजात देखभाल (एच.बी.एन.सी.) एक ऐसी रणनीति है, जिसका लक्ष्य नवजात उत्तरजीविता में सुधार लाना है। इस रणनीति के संदर्भ में, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) एच.बी.एन.सी. को प्रदान करने में आशा (ASHA) की मुख्य जिम्मेदारियाँ क्या हैं ?
- (ii) गृह प्रसव के मामले में आशा (ASHA) को नवजात को देखने जाने की विनिर्दिष्ट समय-सारणी क्या है ?

Home Based Newborn Care (HBNC) is a strategy which aims at improving newborn survival. In the context of this strategy, answer the following questions :

- (i) What are the major responsibilities of ASHA in delivery of HBNC ?
- (ii) What is the specified schedule under which ASHA is expected to visit the newborn in a case of home delivery ? 7+3=10

- Q6.** (a) (i) सगर्भता की शरीरवृत्तिक अरक्तता क्या है ?
- (ii) क्या सभी गर्भवती महिलाओं को अतिरिक्त लौह की आवश्यकता पड़ती है ? संक्षेप में समझाइए ।
- (iii) गर्भकाल में लौह-अल्पताजन्य अरक्तता का नैदानिक परीक्षण कौन-सा है और क्यों ?
- (iv) गर्भकाल में कुल कितने अतिरिक्त लौह की आवश्यकता पड़ती है और उसका वितरण मातृ-देह में कैसे होता है ?

- (i) What is physiological anaemia of pregnancy ?
- (ii) Do all pregnant women need additional iron ? Explain in brief.
- (iii) What is the diagnostic test of iron-deficiency anaemia in pregnancy and why ?
- (iv) How much total additional iron is required during pregnancy and what is its distribution in the mother's body ? 4+4+6+6=20

(b) एक 23-वर्षीय महिला विगत 3 वर्षों से अवटु ग्रंथि की विसारित वृद्धि को दिखाने के लिए ओ.पी.डी. में आई है। वह ताप-असह्यता तथा क्षुधा-वृद्धि के लक्षण होने का भी इतिवृत्त देती है।

- (i) इस रोगी की जाँच-पड़ताल कैसे की जानी चाहिए ?
- (ii) ग्रेव्स रोग में पाए जाने वाले नेत्र चिह्नों को गिनाइए ।
- (iii) इस विकार के चिकित्सीय प्रबंधन का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।

A 23-year-old lady presented to OPD with diffusely enlarged thyroid for last 3 years. She also has a history of heat intolerance and increased appetite.

- (i) How will you work up this patient ?
- (ii) Enumerate the eye signs in Graves' disease.
- (iii) Briefly describe the medical management of this condition. 5+5+5=15

- (c) (i) “जन्मपूर्व बालचिकित्सा” पद से आप क्या समझते हैं ? इसके प्राथमिक लक्ष्यों की पूर्ति के लिए क्या-क्या विभिन्न उपाय अपनाए जा सकते हैं ?
- (ii) “अल्प जन्म भार” (एल.बी.डब्ल्यू.) को परिभाषित कीजिए । सामुदायिक स्तर पर ऐसे कौन-कौन से जन स्वास्थ्य उपाय अपनाए जा सकते हैं जिनसे एल.बी.डब्ल्यू. शिशुओं का बोझ घट सकता है ?
- (i) What do you understand by the term “Antenatal Pediatrics” ? What are the various measures that can be undertaken to accomplish its primary objectives ?
- (ii) Define “Low Birth Weight” (LBW). Enumerate the public health measures that can help to reduce the burden of LBW babies in the community.

7+8=15

**Q7.** (a) एक 18-वर्षीय युवक प्रचंड उपरि जठरांत्र रक्तस्रवण के कारण कैजुअल्टी में आता है । जाँच करने पर उसमें जलोदर तथा प्लीहा-वृद्धि के साक्ष्य मिलते हैं ।

- (i) इस मामले के प्रबंधन का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।
- (ii) प्रतिहारी अतिरक्तदाब के कारणों को गिनाइए ।
- (iii) “ओ.पी.एस.आई.” (OPSI) क्या है तथा उसका निवारण कैसे किया जा सकता है ?

An 18-year-old male presented to casualty with massive upper GI bleed. On examination, he is found to be having ascites and enlarged spleen.

- (i) Briefly describe the management of this case.
- (ii) Enumerate the causes of portal hypertension.
- (iii) What is “OPSI” and how can it be prevented ?

5+5+10=20

(b) (i) मानव पोषण के संदर्भ में विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यू.एच.ओ.) की विभिन्न विशेषज्ञ समितियों ने आहार संबंधी लक्ष्यों की अनुशंसा की है । इन अनुशंसाओं के आधार पर एक सामान्य व्यक्ति के लिए ‘विवेकपूर्ण’ या ‘आदर्श’ आहार क्या होगा ?

(ii) बाल पोषण के संदर्भ में “वृद्धिरोध” को परिभाषित कीजिए । यह किसका सूचक है ? इसके क्या-क्या कारण हो सकते हैं ?

(i) In reference to human nutrition, various Expert Committees of WHO have made recommendations regarding dietary goals. On the basis of these recommendations, what constitutes a ‘prudent’ or ‘ideal’ diet in a normal person ?

(ii) In reference to pediatric nutrition, define the term “Stunting”. What is it indicative of ? What are its causes ?

7+8=15

- (c) (i) महिलाओं की प्रजनन-शक्ति 35 वर्ष की आयु के पश्चात् क्यों घट जाती है ?  
(ii) बंध्यता की जाँच करते समय शुक्र के दो नमूनों को लेने के बीच 3 महीनों का अंतर क्यों रखते हैं ?  
(iii) किसी महिला के इतिवृत्त में ऐसे कौन-कौन से बिंदु यह संकेत करते हैं कि उसकी बंध्यता डिंबवाहिनियों की समस्या से जुड़ी हो सकती है ?
- (i) Why do women become less fertile after the age of 35 years ?  
(ii) Why are two semen samples collected 3 months apart in the investigation of infertility ?  
(iii) What points in a woman's history would suggest a tubal problem causing infertility ?

5+5+5=15

**Q8.** (a) औषध-प्रतिरोधक यक्ष्मा देश के सम्मुख प्रमुख जन स्वास्थ्य चुनौती के रूप में अवतरित हुई है। इसे संदर्भ में रखते हुए, निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (i) ऐसे कौन-कौन से मुख्य सदोष कारक हैं जिनसे यह स्थिति उत्पन्न हुई है ?  
(ii) समाज में बहु-औषध-प्रतिरोधक यक्ष्मा (एम.डी.आर.-टी.बी.) तथा विस्तीर्ण औषध-प्रतिरोधक यक्ष्मा (एक्स.डी.आर.-टी.बी.) के बोझ को सीमित करने के लिए जन स्वास्थ्य से जुड़े विशेषज्ञों ने एक 7-सूत्रीय कार्यक्रम की योजना बनाई है। उन सातों सूत्रों के बारे में संक्षेप में बताइए।  
(iii) यक्ष्मा रोगियों के उन उपसमूहों की सूची बनाइए जो वर्तमान में बेडाक्वीलिन (Bedaquiline) युक्त विधान से उपचार प्राप्त करने के लिए उपयुक्त माने जाते हैं।

Drug-resistant tuberculosis has emerged as a major public health challenge before the country. Keeping this in context, answer the following questions :

- (i) What are the major culpable factors which have led to this situation ?  
(ii) To limit the burden of multi-drug-resistant tuberculosis (MDR-TB) and extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB) in the community, public health experts have drawn a 7-point plan of action. State those 7 points in brief.  
(iii) List the subgroups of tuberculosis patients currently eligible for receiving treatment with a Bedaquiline containing regimen. 8+7+5=20

(b) (i) एक महिला मिश्रित मुखसेव्य गर्भनिरोधक (कम्बाइन्ड ओरल कॉन्ट्रासेप्टिव) लेती आई है। भूल से वह विगत रात्रि गर्भनिरोधक गोली लेने में चूक कर गई। उसे चिंता है कि कहीं वह गर्भवती न हो जाए। यदि वह परामर्श लेने आती है, तो उसे क्या सलाह दी जानी चाहिए ?

(ii) "पर्ल सूचकांक" का अभिप्राय क्या है ?

(iii) किन गर्भनिरोधक युक्तियों का "पर्ल सूचकांक" न्यूनतम है ?

(iv) आदर्श गर्भनिरोधक के मानक क्या-क्या हैं ?

(i) A woman forgot to take her pill last night and is worried about the risk of pregnancy. She is on combined oral contraceptives. If she seeks your advice, what will it be ?

(ii) What is meant by the "Pearl Index" ?

(iii) Which contraceptive methods have lowest "Pearl Index" ?

(iv) What are the criteria for an ideal contraceptive ?

4+4+3+4=15

(c) एक 50-वर्षीय पुरुष विगत 3 माह से घटते-बढ़ते पीलिया तथा रुधिरज कालामल के लक्षण लेकर आता है। उसे कंडू तथा मटमैला मल आने के लक्षण भी रहे हैं।

(i) इस रोगी की जाँच कैसे की जानी चाहिए ?

(ii) इस मामले में विभेदी निदान क्या होगा ?

(iii) कार्वोज़ियर का नियम क्या है, लिखिए।

A 50-year-old male presented with fluctuating jaundice and melaena for last 3 months. He is also giving history of itching and clay coloured stools.

(i) How will you investigate this patient ?

(ii) What is the differential diagnoses in this case ?

(iii) Write Courvoisier's law.

5+5+5=15