C–DRN–N–OFEB

चिकित्सा-विज्ञान (प्रश्न-पत्र–II)

समय : तीन घण्टे

अधिकतम अंक : 250

प्रश्न-पत्र सम्बन्धी विशेष अनुदेश

(उत्तर देने के पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़ें)

दो खण्डों में कुल **आठ** प्रश्न दिए गए हैं जो **हिन्दी** एवं **अंग्रेजी** दोनों में छपे हैं।

उम्मीदवार 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 **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रत्येक प्रश्न/भाग के लिए नियत 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 (क्यू० सी० ए०) पुस्तिका के मुखपृष्ठ पर निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्राधिकृत माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

प्रश्नों की शब्द सीमा, यदि उल्लिखित है, को माना जाना चाहिए।

जहाँ आवश्यक हो, अपने उत्तर को उपयुक्त चित्रों तथा आरेखों द्वारा दर्शाइए। इस हेतु रंगीन पेंसिल का प्रयोग किया जा सकता है।

प्रश्नों के प्रयासों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। आंशिक रूप से दिए गए प्रश्नों के उत्तर को भी मान्यता दी जाएगी यदि उसे काटा न गया हो। प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़े गए कोई पृष्ठ अथवा पृष्ठ के भाग को पूर्णतः काट दीजिए।

MEDICAL SCIENCE (PAPER–II)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 250

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.

Question Nos. **1** and **5** are compulsory and out of the remaining, 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 medium other than the authorized one.

Word limit in questions, if 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 chronological 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

1\. (a) ग्रामीण क्षेत्र से एक 42-वर्षीय महिला अत्यधिक फूले हुए पेट, उभरी (प्रोट्यूबरेंट) नाभि और दिखाई देने वाली शिराओं के साथ आई है। हाल ही में उसके मलाशय (रेक्टम) से रक्तस्राव हुआ था। काफी समय से उसको हल्का बुखार और खाँसी चल रही है।

A 42-year-old lady from rural area has come with hugely distended abdomen, protuberant umbilicus and visible veins. She recently had bleeding per rectum. She has been running low-grade fever and cough for long.

(i) प्रत्येक के पाँच महत्त्वपूर्ण नैदानिक अभिलक्षण बताते हुए अपने विभेदी निदान प्रस्तुत कीजिए।

Give your differential diagnosis giving five important diagnostic features of each.

(ii) इस केस के संदर्भ में अपना प्रस्तावित प्रवाह-चार्ट बनाइए।

Give a flowchart of your approach to this case. 10

(b) नशीली दवाओं का एक 40-वर्षीय व्यसनी सड़क पर उनींदी हालत में पाया गया। वह अत्यंत कुपोषित, क्षीण और निर्जलित (डीहाइड्रेटेड) था। उसका रक्तचाप 70 मि० मी० पारद (Hg) था।

A 40-year-old drug addict was found in a drowsy state on road. He was severely malnourished, cachectic and dehydrated. His blood pressure was 70 mm of Hg.

(i) नशीली दवाओं के व्यसनी को जिन रोगों के होने की संभावना रहती है, उन रोगों के नाम, उनके पाँच विशिष्ट लक्षणों सहित बताइए।

Name the diseases with their five distinctive features to which drug addicts are prone to.

(ii) न्यूमोसिस्टिस कैरिनी न्यूमोनिया क्या होता है? आप उसकी जाँच और उसका उपचार किस प्रकार करेंगे?

What is Pneumocystis carinii pneumonia? How would you investigate and treat? 10

(c) (i) पाँच साल से कम उम्र के बच्चों में समुदाय से उपार्जित न्यूमोनिया के सामान्य कारण गिनाइए।

Enumerate the common causes of community-acquired pneumonia in under-five children.

(ii) अन्वेषण किए बिना समुदाय में न्यूमोनिया का निदान और वर्गीकरण करने की कसौटियों पर चर्चा कीजिए।

Discuss the criteria for diagnosis and classification of pneumonia in the community, without resorting to investigations. 10

(d) (i) पाँच साल से कम उम्र के बच्चों में विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यू० एच० ओ०) के वर्गीकरण के अनुसार गंभीर कुपोषण के लिए नैदानिक कसौटियाँ बताइए।

Enlist the diagnostic criteria for severe malnutrition according to WHO classification in under-five children.

(ii) मामूली कुपोषण वाले बच्चों के घर/समुदाय-आधारित प्रबंधन पर चर्चा कीजिए।

Discuss the home/community-based management of children with moderate malnutrition. 10

(e) सोरियाटिक और रूमेटॉइड संधिविकृति (आर्थ्रोपैथी) के बीच विभेदन के बिंदु बताइए।

Enumerate the points of differentiation between psoriatic and rheumatoid arthropathy. 10

2. *(a)* लम्बे अरसे से सिगरेट पीने वाला एक 60-वर्षीय मोटा व्यक्ति पिछले पाँच वर्षों से मधुमेह रोग से ग्रसित है तथा वह नियमित उपचार पर नहीं है। उसे घबराहट हुई, अचानक साँस फूलने तथा पसीना आने लगा।

A 60-year-old chronic smoker, obese gentleman who had been suffering from diabetes for last five years, not on regular treatment, developed 'Ghabarahat' and sudden breathless and perspiration.

(i) आप इस मामले को कैसे सुलझाएँगे? एक प्रवाह-चार्ट बनाइए।

How would you work up this case? Draw a flowchart.

(ii) यदि ई० सी० जी० तीव्र निम्न भित्ति हृत्पेशी रोधगलन (इन्फर्कशन) दर्शाता है, तो उपचार-रेखा गिनाइए।

Enumerate the line of treatment in case ECG indicates acute inferior wall myocardial infarction.

(iii) इस व्यक्ति को आप कौन-कौन से जीवन-शैली सम्बन्धी उपाय सुझाएँगे?

Which lifestyle measures would you suggest to this person? 25

(b) *(i)* 1 साल से कम उम्र के शिशुओं में आप हृद्पात (हार्ट फेल्यर) किस प्रकार पहचानेंगे?

How can you recognize heart failure in infants below 1 year of age?

(ii) शिशुओं में हार्ट फेल्यर के सामान्य कारण गिनाइए।

Enumerate the common causes of heart failure in infants. 15

(c) "विटिलिगो एक बहुकारकी, बहुजीनी विकृति है।" इस कथन का समर्थन करने के लिए अपनी दलीलें पेश कीजिए।

"Vitiligo is a multifactorial, polygenic disorder." Give your justification to support the statement. 10

3. *(a)* यह वर्ष का सितंबर महीने का उत्तरार्ध है। जनजाति क्षेत्र से एक 25-वर्षीय युवा कार्यपालक को उच्च ज्वर, सारे बदन पर पित्तिकाओं (रैशेस) और नाक से रक्तस्राव के साथ अस्पताल लाया गया है।

It is late September month of year. A 25-year-old young executive from tribal area has been brought to hospital with high fever, rashes all over the body and bleeding nose.

(i) अपना विभेदक निदान बताइए।

Give your differential diagnosis.

(ii) अपने निदान की पुष्टि के लिए इस मामले में आप कौन-से अन्वेषण करेंगे?

Name the investigations you will carry out in this case to confirm your diagnosis.

(iii) यदि उसके प्लेटलेट कम होकर 15000 प्रति घन मि० मी० हो जाय, तो यह बात आपको निदान करने, पूर्वानुमान लगाने और उपचार करने में किस प्रकार सहायक होती है?

In case his platelets fall to 15000 per cu mm, how does it help you in diagnosis, prognosis and treatment?

(iv) डेंग्यू शॉक संलक्षण (सिंड्रोम) के नैदानिक लक्षणों और उपचार का वर्णन कीजिए।

Describe the clinical features and treatment of dengue shock syndrome. 25

(b) (i) नवजात शिशुओं में कर्निक्टेरस की हैतुकी (ईटियोलॉजी) और विकृत शरीरक्रिया पर चर्चा कीजिए।

Discuss the etiology and pathophysiology of kernicterus in newborns.

(ii) आप कर्निक्टेरस की किस प्रकार रोकथाम कर सकते हैं?

How can you prevent kernicterus? 15

(c) एक भवन-निर्माण स्थल पर कार्य कर रहे मिस्त्री के हाथों और पैरों में खुजली तथा रिसाव विक्षतियाँ (लीज़न) पैदा हो गई हैं। उसका संभव निदान क्या है? आप उसमें रोगकारक (कॉज़ेटिव एजेंट) की पहचान किस प्रकार करेंगे और इस मामले का किस प्रकार लाक्षणिक उपचार करेंगे?

A mason working at a building site has developed itchy, oozing lesions of hands and feet. What is the likely diagnosis? How will you identify the causative agent in him and manage the case? 10

4. (a) 12 सप्ताह के एमेनोरिया से ग्रसित एक 32-वर्षीया महिला उच्च ज्वर के साथ कैजुअल्टी में लाई गई है। उसका गहन पीलिया (जॉन्डिस) तो पहले से ही मालूम है।

A 32-year-old lady with 12-week amenorrhoea has been brought to casualty with high fever. She is noted to have deep jaundice.

(i) प्रत्येक सत्ता (एन्टिटि) के पाँच अत्यावश्यक अभिलक्षणों का उल्लेख करते हुए अपना विभेदक निदान (डिफरेंशियल डायग्नोसिस) बताइए।

List your differential diagnosis giving five essential features of each entity.

(ii) अन्वेषणों की अपनी योजना पर चर्चा कीजिए।

Discuss your plan of investigations.

(iii) यदि यह हेपेटाइटिस बी प्लस का मामला है और 24 घंटों में मूत्र की मात्रा कम होकर 200 मि० लि० रह जाती है, तो उपचार की आपकी क्या योजना होगी?

What would be your plan of treatment in case it turns out to be hepatitis B ⊕ and urine output in 24 hours drops to mere 200 ml? 25

(b) (i) हीमोफाइलस इंफ्लुएंज़ा b (Hib) वैक्सीन के अभिलक्षणों का वर्णन कीजिए।

Describe the characteristics of Haemophilus influenzae b (Hib) vaccine.

(ii) इस वैक्सीन के द्वारा निवारण किए जा सकने वाले रोगों को गिनाइए।

Enumerate the diseases which can be prevented by this vaccine.

(iii) 8 महीने के एक बच्चे में Hib वैक्सीन के साथ टीकाकरण की प्राथमिक समय-सूची का वर्णन कीजिए।

Describe the primary schedule of vaccination with Hib vaccine in an 8-month-old child. 15

(c) स्टीवेंस-जॉनसन सिंड्रोम (एस० जे० एस०) क्या है? इसकी रोगलक्षण-अभिव्यक्ति से पूर्व की सामान्य हेतुकी और विकृत घटनाओं को गिनाइए।

What is Stevens-Johnson Syndrome (SJS)? Enumerate the common etiological factors and pathological events leading to its clinical manifestations. 10

खण्ड—B / SECTION—B

5. (a) महाधमनी (एओर्टा) के निकुंचन (कोआर्कटेशन) वाले एक रोगी की रोगलाक्षणिक प्रस्तुति, निदान और प्रबंधन का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Describe briefly the clinical presentation, diagnosis and management of a patient with coarctation of aorta. 10

(b) विभिन्न उपचारार्थ ईसोफेगसडुओडिनमदर्शी कार्यविधियों को संक्षेप में गिनाइए और उन पर चर्चा कीजिए।

Briefly enumerate and discuss the various therapeutic esophagoduodenoscopic procedures. 10

(c) सगर्भता (प्रेग्नेंसी) के प्रथम त्रिमास के चिह्न और लक्षण क्या होते हैं? आप सगर्भता के प्रथम त्रिमास के निदान की पुष्टि किस प्रकार करेंगे?

What are the signs and symptoms of first trimester of pregnancy? How would you confirm the diagnosis of first trimester of pregnancy? 10

(d) एक 20-वर्षीय महिला में डिंबक्षरण (ओव्युलेशन) के विभिन्न परीक्षण गिनाइए। डिंबक्षरण के बिल्कुल ठीक समय को जान लेने का क्या लाभ होता है?

Enumerate the various tests of ovulation in a 20-year-old woman. What is the advantage of knowing the exact time of ovulation? 10

(e) मलेरिया के उपचार की संशोधित राष्ट्रीय औषध नीति के संबंध में लिखिए।

Write about the Revised National Drug Policy for treatment of malaria. 10

6. *(a)* ऊपरी जठर-आंत्र रक्तस्रवण के विभिन्न कारण क्या होते हैं? संक्षेप में चर्चा कीजिए कि आप अत्यधिक ऊपरी जठर-आंत्र रक्तस्रवण वाले रोगी का आकलन और प्रबंधन किस प्रकार करेंगे।

What are the various causes of upper gastrointestinal (GI) bleed? Briefly discuss how you will assess and manage a patient with massive upper gastrointestinal bleed. 15

(b) अपसामान्य स्थिति (एबनॉर्मल लाई) से क्या तात्पर्य है? एक बहुप्रसवा (मल्टीपेरस) महिला में अनुप्रस्थ स्थिति के विभिन्न कारण गिनाइए। आप नियत तिथि पर जीवित गर्भ के साथ अनुप्रस्थ स्थिति के मामले को कैसे निपटाएँगे?

What is abnormal lie? Enumerate the various causes of transverse lie in a multiparous woman. How will you manage the case of transverse lie at term with a live foetus? 20

(c) अस्पताल अपशिष्ट प्रबंधन के क्या सिद्धांत हैं? जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट की विभिन्न उपचारात्मक और निस्तारण प्रौद्योगिकीयों का वर्णन कीजिए।

What are the principles of hospital waste management? Describe the various treatment and disposal technologies for biomedical waste. 15

7. *(a)* व्रणीय बृहदांत्रशोथ (अल्सरेटिव कोलाइटिस) के रोगियों के रोगलक्षणों, अन्वेषणों और प्रबंधन का वर्णन कीजिए।

Describe the clinical features, investigations and management of patients with ulcerative colitis. 20

(b) कुछ सामान्य रूप से इस्तेमाल किए जाने वाले अंतर्गर्भाशयी साधनों को गिनाइए। अंतर्गर्भाशयी साधन के संकेत, प्रतिनिर्देश और उपद्रव (कमूप्लीकेशन) क्या होते हैं?

Enumerate few commonly used intrauterine devices. What are the indications, contraindications and complications of intrauterine device? 15

(c) स्वास्थ्य से संबंधित सहस्राब्दि विकास लक्ष्य (स० वि० ल०) गिनाइए। स० वि० ल० की चुनौतियों का वर्णन कीजिए।

Enumerate the Millennium Development Goals related to health. Describe the challenges for MDG. 15

8. *(a)* 2 महीने के पीड़ाहीन, वर्धमान पीलिया और स्पर्शगोचर पित्ताशय वाले एक 60-वर्षीय पुरुष रोगी में विभेदक निदान का वर्णन कीजिए। संक्षेप में चर्चा कीजिए कि अग्न्याशयी (पैनक्रिएटिक) शीर्ष में गाँठ वाले रोगी का आप किस प्रकार आकलन, अन्वेषण और प्रबंधन करेंगे।

Describe the differential diagnosis in a 60-year-old male patient with painless, progressive jaundice of 2 months and palpable gallbladder. Briefly discuss how you will assess, investigate and manage a patient with a mass in pancreatic head. 15

(b) प्रसवपूर्व रक्तस्राव की परिभाषा दीजिए। 34 हफ्ते की सगर्भता की ऐसी एक रोगी को, जो रक्तस्राव के पीड़ाहीन दौरे के इतिहास के साथ कैजुअल्टी में आती है, आप किस प्रकार सँभालेंगे? इस दशा से जुड़े गर्भ और मातृत्व संबंधी उपद्रवों (कम्प्लीकेशन) का उल्लेख कीजिए।

Define antepartum haemorrhage. How would you manage a patient at 34 weeks of pregnancy who comes to casualty with a history of painless bout of bleeding? Mention the foetal and maternal complications associated with this condition. 15

(c) मधुमेह (डायाबिटीज़ मेलिटस) के लिए कोहोर्ट अध्ययन का डिज़ाइन तैयार करने, उसका संचालन करने और उसका विश्लेषण करने के कदमों का वर्णन कीजिए।

Describe the steps in designing, conducting and analyzing a cohort study for diabetes mellitus. 20

★ ★ ★