CS (MAIN) Exam:2016

M–ESC–U–MDL

CS (MAIN) Exam:2016

चिकित्सा-विज्ञान (प्रश्न-पत्र–I)

समय : तीन घण्टे

अधिकतम अंक : 250

प्रश्न-पत्र सम्बन्धी विशेष 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** एवं **अंग्रेजी** दोनों में छपे हैं।

परीक्षार्थी को कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

प्रश्न संख्या **1** और **5** अनिवार्य हैं तथा शेष 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। उल्लिखित माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

प्रश्नों की शब्द सीमा, यदि 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।

MEDICAL SCIENCE (PAPER–I)

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 a 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 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

1. निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दीजिए :
Answer the following questions : 10×5=50

(a) अधः पाद के त्वचाजनों का वर्णन कीजिए।
Describe dermatomes of lower limb.

(b) अंतराअलिंद पट के विकास का वर्णन कीजिए।
Describe the development of interatrial septum.

(c) बायीं हृद्धमनी के विरुद्ध दायीं हृद्धमनी में रक्त प्रवाह को चित्रित करने के लिए एक आरेख खींचिए।
Draw a diagram to depict blood flow in left versus right coronary artery.

(d) निद्रा के तंत्रिकाशरीरक्रियात्मक आधार की विवेचना कीजिए।
Discuss the neurophysiological basis of sleep.

(e) स्कर्वी और कोलेस्टेरॉल चयापचयन में विटामिन C की भूमिका का विवरण प्रस्तुत कीजिए।
Give the role of vitamin C in scurvy and cholesterol metabolism.

2. *(a)* अवटु (थाइरॉइड) प्रकार्य परीक्षणों को गिनाइए। अवटु अतिक्रियता एवं अवटु अल्पक्रियता के जैव रासायनिक खोजों के निष्कर्षों का विवरण प्रस्तुत कीजिए।
Enumerate the thyroid function tests. Give the biochemical findings in hyper- and hypo-thyroidism. 20

(b) घनास्रलायिता के प्रक्रम का वर्णन कीजिए। स्कन्दनरोधियों के विषय में संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत कीजिए।
Describe the process of thrombolysis. Write briefly about anti-coagulants. 10+5=15

(c) अन्तःप्रकोष्ठिका तंत्रिका का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत कीजिए।
Give a brief account of ulnar nerve. 15

3. *(a)* संस्थिति (पॉस्चर) तथा गति के नियमन में अनुमस्तिष्क की भूमिका का वर्णन कीजिए। अनुमस्तिष्कीय गतिविभ्रम के बारे में उल्लेख कीजिए।
Describe the role of cerebellum in regulation of posture and movement. What is cerebellar ataxia? 15+5=20

(b) पाद के पृष्ठ को त्वक् तंत्रिका द्वारा संभरण का वर्णन कीजिए।
Describe the cutaneous nerve supply of dorsum of foot. 15

(c) गंधक-युक्त विटामिनों के जैव रासायनिक प्रकार्यों और अपर्याप्तता लक्षणों की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।
Outline the biochemical functions and the deficiency symptoms of sulphur-containing vitamins. 15

4. (a) निम्नलिखित शीर्षकों के तहत कूल्हा-संधि का वर्णन कीजिए :
Describe the hip joint under the following headings : 20

(i) वर्गीकरण
Classification

(ii) गति
Movements

(iii) रक्त संभरण
Blood supply

(iv) स्नायु
Ligaments

(b) पीयूषिका ग्रन्थि द्वारा स्रावित हॉर्मोनों के नाम बताइए। शरीर में वृद्धि हॉर्मोन की भूमिका का वर्णन कीजिए।
Name the hormones secreted by pituitary gland. Describe the role of growth hormone in the body. 5+10=15

(c) आर० एफ० एल० पी० तकनीक किस सिद्धान्त पर आधारित है? आर० एफ० एल० पी० के चिकित्सकीय अनुप्रयोगों की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।
What is the basic principle behind the RFLP technique? Outline the clinical applications of RFLP. 5+10=15

खण्ड—B / SECTION—B

5. निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दीजिए :
Answer the following questions : 10×5=50

(a) हृद्पेशी रोधगलन में अनुक्रमिक हृद्पेशीय परिवर्तन क्या-क्या होते हैं?
What are sequential myocardial changes in myocardial infarction?

(b) आंत्र-बाह्य अमीबता की रोगजननता तथा प्रयोगशाला निदान का वर्णन कीजिए।
Describe pathogenesis and laboratory diagnosis of extra-intestinal amoebiasis.

(c) कॉक्स-2 संदमक द्वारा प्रेरित हृद्वाहिका विषाक्तता की क्रियाविधि की विवेचना कीजिए।
Discuss the mechanism of COX-2 inhibitor induced cardiovascular toxicity.

(d) हृद्पेशी रोधगलन के मामले में प्रयोगशाला अन्वेषणों की विवेचना कीजिए।
Discuss the laboratory investigations in a case of myocardial infarction.

(e) ऐल्प्राज़ोलैम विषाक्तन के कारण हुई मृत्यु के मामले में शरीरक्रियात्मक सक्रियता, रोग लक्षणों तथा मरणोत्तर अन्वेषणों की विवेचना कीजिए।
Discuss the physiological action, clinical features and post-mortem findings in a case of death due to alprazolam poisoning.

6. (a) दुर्विकसन से आप क्या समझते हैं? आप इतरविकसन से इसका किस प्रकार विभेदन करेंगे?
What is dysplasia? How will you differentiate it from metaplasia? 20

(b) मेथिसिलिन-प्रतिरोधित स्टैफाइलोकोकस ऑरियस संक्रमण की भेषजचिकित्सा-विज्ञान की विवेचना कीजिए।
Discuss the pharmacotherapy of methicillin-resistant Staphylococcus aureus infection. 15

(c) मेनिनगोकोकल मेनिनजाइटिस की रोगजननता तथा प्रयोगशाला निदान की विवेचना कीजिए।
Discuss the pathogenecity and laboratory diagnosis of meningococcal meningitis. 15

7. (a) सफलतापूर्वक फाँसी के मामले में विभिन्न संभावित क्षतियों तथा मृत्यु के कारण का वर्णन कीजिए।
Describe various possible injuries and cause of death in case of successful hanging. 20

(b) बलात्कार को परिभाषित कीजिए तथा वीर्य का पता लगाने के लिए विभिन्न परीक्षणों के बारे में लिखिए।
Define rape and write about various tests to detect semen. 15

(c) व्याख्या कीजिए कि क्यों—
Explain why—

(i) आर्टीमीथर का इस्तेमाल ल्यूमीफैन्ट्राइन के साथ मिलाकर किया जाता है;
artemether is used in combination with lumefantrine;

(ii) दैहिक कवकता के उपचार के लिए औषधि के पारम्परिक सूत्रण के स्थान पर अब लिपोसोमल ऐम्फोटेरिसिन-B को तरजीह दी जाती है;
liposomal amphotericin-B is preferred over conventional formulation of the drug in the treatment of systemic mycosis;

(iii) पुनःरोधगलन की रोकथाम के लिए निम्न-खुराक ऐस्पिरिन का इस्तेमाल किया जाता है।
low-dose aspirin is used for the prevention of re-infarction. 5+5+5=15

8. (a) (i) एड्स के प्रयोगशाला निदान का वर्णन कीजिए।
Describe laboratory diagnosis of AIDS.

(ii) क्रिप्टोकॉकसता के प्रयोगशाला निदान का वर्णन कीजिए।
Describe laboratory diagnosis of cryptococcosis. 10+10=20

(b) एफ० ए० बी० वर्गीकरण द्वारा तीव्र माइलॉइड ल्यूकीमिया को वर्गीकृत कीजिए। तीव्र प्रोमाइलोसाइटिक ल्यूकीमिया के मामले में रक्त-चित्र कैसा होता है?
Classify acute myeloid leukemia by FAB classification. What is the blood picture in a case of acute promyelocytic leukemia? 15

(c) निम्नलिखित के बारे में क्रियाविधि, उपयोगों तथा पार्श्व प्रभावों का संक्षेप में विवरण प्रस्तुत कीजिए :
Discuss briefly the mechanism of action, uses and side effects of the following :

(i) लेट्रोजोल
Letrozole

(ii) लोसारटैन
Losartan

(iii) मेट्रोनिडाजोल
Metronidazole 5+5+5=15

★★★