

Maximum Marks : 300 Time Allowed : Three Hours

## **INSTRUCTIONS**

Each question is printed both in Hindi and in English.

Answers must be written in the medium specified in the Admission Certificate issued to you, which must be stated clearly on the cover of the answer-book in the space provided for the purpose. No marks will be given for the answers written in a medium other than that specified in the Admission Certificate.

Candidates should attempt Question Nos. 1 and 5 which are compulsory, and any three of the remaining questions selecting at least one question from each Section.

¥

71.

All questions carry equal marks.

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस प्रश्न-पत्र के पिछले पृष्ठ पर छपा है

## SECTION-A

٠

- 1. Write short notes on following in about 150 words each :—  $15 \times 4 = 60$ 
  - (a) Cell cycle and mitosis.
  - (b) Drugs acting on nervous system.
  - (c) Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP) and its role in preventing/reducing Food borne zoonotic diseases.
  - (d) Different patterns of occurrence of diseases in a population.
- 2. (a) Discuss etiology, epidemiology, clinical signs, clinicopathology and treatment of ACETONEMIA (KETOSIS) in cattle.
  - (b) What are the recent developments in immunization methods in poultry? 20
- 3. (a) Why RABIES in humans is also called HYDROPHOBIA? Explain the reasons for recent high incidence of deaths due to RABIES in Humans in India.
  - (b) Explain the epidemiology, diagnosis, prophylaxis and control of RABIES in canines.  $30 \times 2=60$

(Contd.)

: \*

- निम्नलिखित में से प्रत्येक पर लगभग 150 शब्दों में टिप्पणी लिखें :-- 15×4=60
  - (a) कोशिका चक्र तथा सूत्रीविभाजन।
  - (b) तंत्रिकातंत्र पर असर दिखाने वाली औषधियां।
  - (c) संकट विश्लेषण क्रांतिक नियंत्रण बिंदु (हेजेर्ड एनालिसिस क्रिटिकल कंट्रोल प्वाइंट्स : HACCP) और उनकी खाद्य जन्य प्राणिरुजीय रोगों के निवारण/नियंत्रण में भूमिका।
  - (d) किसी जनसंख्या में रोगों के घटित होने के विभिन्न प्रारूप।
- (a) ऐसिटोनरक्तता (कीटोनता) की हेतुकी, जानपदिन-रोगविज्ञान, रोगलक्षण चिहन, रोगलक्षण विकृति विज्ञान तथा चिकित्सा की व्याख्या करें।
  - (b) कुक्कुट प्रतिरक्षण विधियों में अभी हाल में क्या-क्या परिवर्धन हुए हैं ? 20
- 3. (a) मनुष्यों में रेबीज को जलभीति (हाइड्रोफोबिया) का नाम भी क्यों कर दिया जाता है ? भारत में हाल में मनुष्यों में रेबीज से होने वाली मृत्यु की आघटन पर उच्च होने के कारणों की व्याख्या करें।
  - (b) क्वानों में रेबीज का जानपदिक-रोगविज्ञान, निदान, रोग-निवारण, एवं नियंत्रण की व्याख्या करें। 30×2=60

3 (Contd.)

∿⊷

- 4. (a) Discuss the CHEMOTHERAPEUTIC agents and their mode of action for control/treatment of Microbial and Parasitic infections.
   40
  - (b) Name various MYCOTOXINS which can be present as contaminants in poultry feeds and briefly describe various measures for their treatment and control. 20

## SECTION—B

- 5. Write short notes on the following in about 150 words each :--- 15×4=60
  - (a) The structure of AVIAN egg along with a labelled diagram.
  - (b) Wholesale cuts of lamb carcass.
  - (c) Mucosal immunity and its role in protection against infectious diseases.
  - (d) AZOTURIA (Exertional rhabdomyolysis) in horses.
- 6. (a) Regular vaccination in livestock is being practiced in bovines for number of years for the prevention, control and eradication of RINDERPEST and FMD. Success has been achieved recently in eradication of RINDERPEST, while FMD remains endemic in more parts of the country. Explain the similarities and differences between the diseases and reasons for success in RINDERPEST and failure in FMD. 40

(Contd.)

- (a) रसायनिक औषधियों की व्याख्या करें तथा सूक्ष्मजीवी व परजीवी संक्रमणों के नियंत्रण/चिकित्सा में उनकी कार्यविधि के संबंध में जानकारी दें।
   40
  - (b) उन विभिन्न कवकाविषों के नाम गिनाइए जो कुक्कुट आहार में संदूषकों के रूप में उपस्थित हो सकते हैं। इनके उपचार तथा नियंत्रण हेतु उपलब्ध विविध उपायों के संबंध में संक्षेप में जानकारी दें। 20

## खण्ड—'ख'

- निम्नलिखित में से प्रत्येक पर लगभग 150 शब्दों में टिप्पणी लिखें :-- 15×4=60
  - (a) पक्षि अंडे की संरचना लेबलयुक्त आरेख के साथ।
  - (b) मृत मेमने की थोक कतरनें (होलसेल कट्स)।
  - (c) श्लेष्मलीय प्रतिरक्षा तथा संक्रामक रोगों से सुरक्षा प्रदान करने में उसकी भूमिका।
  - (d) अश्वों में एजोटमेह (उद्यमी रेखीपेशी अपघटन-एग्जर्शनल रेबेडोमाइलिसिस)।
- 6. (a) पोंकनी रोग तथा FMD के निवारण, नियंत्रण एवं उन्मूलन के लिए गो जातीय पशुओं में कई वर्षों से नियमित टीकाकरण किया जा रहा है। हाल ही में पोंकनी रोग के उन्मूलन में सफलता प्राप्त कर ली गई है, किंतु FMD आज भी देश के अधिकांश भागों में स्थानिक रोग बना हुआ है। दोनों रोगों के बीच समानताओं और असमानताओं की व्याख्या करें एवं पोंकनी रोग उन्मूलन में सफलता तथा FMD में विफलता के कारणों की व्याख्या करें। 40

(Contd.)

- (b) Write briefly about the various provisions of Meat
   Food Products Order (MFPO). 20
- 7. Explain the role of the following :—  $30 \times 2=60$ 
  - (a) SPCA in animal welfare.

ų.

- (b) DNA fingerprinting in FORENSIC MEDICINE.
- 8. (a) What do you understand by the term RIGOR MORTIS ?
   Write about the changes that take place during the conversion of muscle to meat after slaughter.
  - (b) How will you proceed to collect glands/organs from slaughtered animals for PHARMACEUTICAL purpose ? What are the pharmaceutical uses of intestines, liver and PITUITARY gland collected from slaughtered animals ? 30×2=60

60

(Contd.)

t

ъĴ

- (b) मांस ख़ाद्य उत्पाद निर्देश (मीट फूड प्रोडक्ट्स आर्डर : MFPO) के विभिन्न उपबंधों के बारे में संक्षिप्त जानकारी दें। 20
- 7. निम्नलिखित की भूमिका की व्याख्या करें :-- 30×2=60
  (a) पशु कल्याण में SPCA।
  - (b) न्यायसंबंधी आयुर्विज्ञान में DNA फिंगरप्रिंटिंग।
- (a) पारिभाषिक शब्द 'मृत्युज काठिन्य' से आप क्या समझते हैं ? पशुवध उपरांत घटित होने वाले उन परिवर्तनों के विषय में लिखें जब पेशी मीट में रूपांतरित हो जाती है।
  - (b) वधित पशुओं से भैषजिक उद्देश्यों हेतु उनकी विभिन्न ग्रंथियां/अंग जुटाने के लिए आप कैसे आगे बढ़ेंगे ? बधित पशुओं से प्राप्त आत्रों, यकृत तथा पीयूष ग्रंथि की क्या-क्या भैषजिक उपयोगिताएं हैं ? 30×2=60

£,

ł



प्रत्येक प्रश्न हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपा है। प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहिए जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख उत्तर-पुस्तक के मुखपृष्ठ पर अंकित निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्रवेश-पत्र पर उल्लिखित माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

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

प्रत्येक प्रश्न के लिए नियत अंक प्रश्न के अंत में दिए गए हैं।

Note: English version of the Instructions is printed on the front cover of this question paper.