



[This question paper contains 03 printed pages]

इस प्रश्न पत्र में 03 मुद्रित पृष्ठ हैं

Roll Number / रोल नंबर: _____

HPAS Etc. Combined Competitive (Main) Examination, 2019

हि.प्र.प्र.से. आदि संयुक्त प्रतियोगी (मुख्य) परीक्षा, 2019

Animal Husbandry & Veterinary Science-I / एनिमल हसबैंडरी एंड वेटरनरी साइंस-I

Time Allowed: 3 Hours

Maximum Marks: 100

अनुगत समय: 3 घंटे

अधिकतम अंक: 100

Note / नोट:

1. This question paper contains total eight questions.
इस प्रश्न पत्र में कुल सात प्रश्न हैं।
2. *Attempt any five questions including compulsory question No.1.*
अनिवार्य प्रश्न नंबर 1 सहित किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
3. Each question carries equal marks. Marks are divided and indicated against each part of the question. Write answer in legible handwriting. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.
प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं। प्रश्न के अंकों को विभाजित कर प्रश्न के प्रत्येक भाग के विरुद्ध इंगित किया गया है। उत्तर स्पष्ट लिखावट में लिखें। प्रश्न के प्रत्येक भाग का उत्तर उसी क्रम में दिया जाना चाहिए।
4. Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in answer book must be clearly struck off.
प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं है, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।
5. *Re-evaluation / Re-checking of answer book is not allowed.*
उत्तरपुस्तिका के पुनर्मूल्यांकन / पुनः जाँच की अनुमति नहीं है।

-
1. (a) Discuss different method of Urea utilization in ruminants. What are the measures of protein quality for monogastric animals? (10)
जुगाली करने वालों में यूरिया के उपयोग की विभिन्न विधि पर चर्चा करें। मोनोगैस्ट्रिक जानवरों में प्रोटीन की गुणवत्ता के क्या उपाय हैं?
 - (b) Reducing the particle size of feed increases their feeding value - Comment. Explain the calculation process of Nutritive ratio. (10)
फ़ीड के कण आकार को कम करने से उनके खिला मूल्य में वृद्धि होती है – टिप्पणी करें। पोषक अनुपात की गणना प्रक्रिया बताएं।
 2. (a) Classify Roughages in different groups based on their nutritive value. Discuss different constraints in fodder development. (10)

अपने पोषक मूल्य के आधार पर अलग-अलग समूहों में रूधेज को वर्गीकृत करें। चारा विकास में विभिन्न बाधाओं पर चर्चा करें।

- (b) What are the different factors affecting nutritive value of Hay? What are the different grades of Silage? (10)
हेय के पोषक मूल्य को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक क्या हैं? साइलेज के विभिन्न ग्रेड क्या हैं?
3. (a) What are the role of trace minerals in animal metabolism? Discuss the impact of protein energy ratio in feed consumption and growth in poultry. (10)
पशु चयापचय में ट्रेस खनिजों की क्या भूमिका है? फीड खपत और मुर्गी पालन में प्रोटीन ऊर्जा अनुपात के प्रभाव पर चर्चा करें।
- (b) Describe the strategies for feeding of high yielding dairy animals during different stages of lactation. (10)
स्तनपान के विभिन्न चरणों के दौरान उच्च उपज देने वाले डेयरी जानवरों को खिलाने के लिए रणनीतियों का वर्णन करें।
4. (a) Discuss the role of livestock in farmer's economy. Also explain the effect of growing livestock population on Indian economy. (10)
किसान की अर्थव्यवस्था में पशुधन की भूमिका पर चर्चा करें। भारतीय अर्थव्यवस्था पर पशुधन की बढ़ती आबादी के प्रभाव को भी समझाएं।
- (b) What is Reproduction efficiency? Discuss different factors affecting reproduction efficiency. (10)
प्रजनन क्षमता क्या है? प्रजनन क्षमता को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों पर चर्चा करें।
5. (a) Enlist various hormones secreted by different reproductive organs (male & female). Write their nature, source and main function. (10)
विभिन्न प्रजनन अंगों (पुरुष और महिला) द्वारा स्रावित विभिन्न हार्मोनों को सूचीबद्ध करें। उनकी प्रकृति, स्रोत और मुख्य कार्य लिखें।
- (b) What do you understand by commercial dairy farming? Give a plan to begin commercial dairy farm comprising of 300 Sahiwal cows. (10)
व्यावसायिक डेयरी फार्मिंग से आप क्या समझते हैं? 300 साहिवाल गायों से युक्त वाणिज्यिक डेयरी फार्म शुरू करने की योजना दें।
6. (a) Discuss the recent developments in preparation of processed meat product. How curing protect spoilage of Pork? (10)

संसाधित मांस उत्पाद तैयार करने में हाल के घटनाक्रमों पर चर्चा करें। कैसे इलाज की प्रक्रिया सुअर का मांस के खराब होने से बचाते हैं?

(b) Write chemical composition and nutritive value of poultry meat. Describe inspection and preservation of poultry meat. (10)

पोल्ट्री मांस की रासायनिक संरचना और पोषक मूल्य लिखें। कुक्कुट मांस के निरीक्षण और संरक्षण का वर्णन करें।

7. (a) Explain Pre-stratification method of Ghee manufacturing. Write the formula to calculate yield of Cream and yield of skim milk. (10)

घी निर्माण की पूर्व स्तरीकरण विधि बताएं। क्रीम की उपज और स्किम दूध की उपज की गणना करने के लिए सूत्र लिखें।

(b) Explain MAP and Vacuum packaging technique. Write the use of glass and paper in packaging industry. (10)

एमएपी और वैक्यूम पैकेजिंग तकनीक की व्याख्या करें। पैकेजिंग उद्योग में कांच और कागज का उपयोग लिखिए।

8. (a) Explain the concept of mixed and diversified farming. (10)

मिश्रित और विविध खेती की अवधारणा को समझाइए।

(b) Write short notes on the following:

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें:

(i) Different methods of oestrus detection in animals. (05)

पशुओं में ऑस्ट्रस का पता लगाने के विभिन्न तरीके।

(ii) Legal standards for Whole milk and Skim milk powder. (05)

संपूर्ण दूध और स्किम दूध पाउडर के लिए कानूनी मानक।
