C.S (P)-09

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

T.B.C. : P-DTQ-J-BIW **Test Booklet Series**

Serial No. 02949

TEST BOOKLET

A

ANIMAL HUSBANDRY AND VETERINARY SCIENCE

Time Allowed : Two Hours ***Maximum Marks : 300***

INSTRUCTIONS

1. IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS TEST BOOKLET ***DOES NOT*** HAVE ANY UNPRINTED OR TORN OR MISSING PAGES OR ITEMS, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
2. ENCODE CLEARLY THE TEST BOOKLET SERIES **A, B, C** OR **D** AS THE CASE MAY BE IN THE APPROPRIATE PLACE IN THE ANSWER SHEET.
3. You have to enter your Roll Number on the Test Booklet in the Box provided alongside. ***DO NOT*** write ***anything else*** on the Test Booklet.
4. This Test Booklet contains **120** items (questions). Each item is printed both in **Hindi** and **English**. Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose ***ONLY ONE*** response for each item.
5. You have to mark all your responses ***ONLY*** on the separate Answer Sheet provided. See directions in the Answer Sheet.
6. All items carry equal marks.
7. Before you proceed to mark in the Answer Sheet the response to various items in the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the Answer Sheet as per instructions sent to you with your Admission Certificate.
8. After you have completed filling in all your responses on the Answer Sheet and the examination has concluded, you should hand over to the Invigilator ***only the Answer Sheet***. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheets for rough work are appended in the Test Booklet at the end.
10. **Penalty for wrong answers :**
    THERE WILL BE PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY A CANDIDATE IN THE OBJECTIVE TYPE QUESTION PAPERS.
    (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third (0·33)** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
    (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer** even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.
    (iii) If a question is left blank, i.e., no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के पिछले पृष्ठ पर छपा है।

1. Consider the following substances :

 1. Acridine dyes
 2. Hydroxylamine
 3. Nitrous acid

 Which of the above is/are mutagens ?

 (a) 1 and 2 only
 (b) 2 only
 (c) 1 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

2. In their experiment to show the semi-conservative replication of DNA, which one of the following isotopes was used by Meselson and Stahl ?

 (a) ^{3}H
 (b) ^{14}C
 (c) ^{15}N
 (d) ^{32}P

3. CAAT Box is located approximately at around which one of the following positions from transcription initiation site in a gene ?

 (a) – 25 bases
 (b) – 50 bases
 (c) – 75 bases
 (d) – 100 bases

4. Which one of the following steps is the first one for creating the transgenic animals ?

 (a) Gene shears
 (b) Gene split
 (c) Gene construct
 (d) Gene homeotic

5. A chromosome in which centromere divides the chromosome into two unequal arms is known as :

 (a) Telocentric chromosome
 (b) Acrocentric chromosome
 (c) Submetacentric chromosome
 (d) Metacentric chromosome

6. Genetic drift is also called :

 (a) Erwin Chargaff effect
 (b) Alfred Hershey effect
 (c) Sewall Wright effect
 (d) Oswald Avery effect

7. Non-additive genetic factors make a larger contribution to the phenotypes when the heritability of the character is :

 (a) Low
 (b) Medium
 (c) High
 (d) Very high

8. In the context of animal breeding, the combination of the maternal and common environmental effects and the dominant effect, denoted by C^2 can be estimated by :

 (a) Half-sib correlation
 (b) Full-sib correlation
 (c) Half sib correlation + Full sib correlation
 (d) Full sib correlation – Half sib correlation

9. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

	List-I (Type of Crossing)		*List-II (Expected individual heterosis)*
A.	Straight bred	1.	$\frac{1}{2}$
B.	Back cross	2.	1
C.	Three-breed cross	3.	$\frac{2}{3}$
D.	Rotational cross (2 Sire breeds)	4.	0

Code :

	A	**B**	**C**	**D**
(a)	3	2	1	4
(b)	3	1	2	4
(c)	4	2	1	3
(d)	4	1	2	3

(Contd.)

1. निम्नलिखित पदार्थों पर विचार कीजिए :

   1. एक्रिडीन रंजक
   2. हाइड्रॉक्सिलऐमीन
   3. नाइट्रस अम्ल

   उपर्युक्त में से कौन सा/से उत्परिवर्तजन है/हैं ?

   (a) 1 और 2 केवल

   (b) 2 केवल

   (c) 1 और 3 केवल

   (d) 1, 2 और 3

2. DNA के अर्ध संरक्षी प्रतिकृति की क्रिया को दर्शाने हेतु अपने प्रयोग में मेसेलसन और स्टाल द्वारा निम्नलिखित में से कौनसा एक समस्थानिक प्रयोग किया गया था ?

   (a) ^{3}H

   (b) ^{14}C

   (c) ^{15}N

   (d) ^{32}P .

3. CAAT बॉक्स, जीन में अनुलेखन समारंभन स्थल से निम्नलिखित में से कौन-से एक स्थान के लगभग पास स्थित होता है ?

   (a) – 25 बेस

   (b) – 50 बेस

   (c) – 75 बेस

   (d) – 100 बेस

4. निम्नलिखित सोपानों में से कौन-सा एक, पारजीनी प्राणियों को बनाने हेतु प्रथम सोपान है ?

   (a) जीन अपरूपण

   (b) जीन विपाटन

   (c) जीन रचना

   (d) जीन अंगांतरणी (होमियॉटिक)

5. एक गुणसूत्र को, जिसमें गुणसूत्रबिन्दु उसे दो असम भुजाओं में विभाजित करता है, क्या कहते हैं ?

   (a) अंत्यकेन्द्री गुणसूत्र

   (b) अग्रकेन्द्री गुणसूत्र

   (c) उपमध्यकेन्द्री गुणसूत्र

   (d) मध्यकेन्द्री गुणसूत्र

6. आनुवंशिक विचलन को :

   (a) इर्विन चारगाफ़ प्रभाव भी कहते हैं

   (b) अल्फ्रेड हर्षे प्रभाव भी कहते हैं

   (c) सेवाल राइट प्रभाव भी कहते हैं

   (d) ओसवाल्ड एवरी प्रभाव भी कहते हैं

7. अयोजी जीन कारक लक्षणप्ररूप में अपेक्षाकृत अधिक योगदान करते हैं जब गुण की वंशागम्यता :

   (a) निम्न होती है

   (b) मध्यम होती है

   (c) उच्च होती है

   (d) अति उच्च होती है

8. पशु प्रजनन के संदर्भ में मातृ प्रभाव सामान्य पर्यावरणी प्रभावों एवं प्रभावी प्रभावों के संयोजन को जो C^2 द्वारा द्योतित होता है, किसके द्वारा आकलित किया जा सकता है ?

   (a) अर्ध-सहोदर सहसम्बन्ध के द्वारा

   (b) पूर्ण-सहोदर सहसम्बन्ध के द्वारा

   (c) अर्ध-सहोदर सहसम्बन्ध + पूर्ण सहोदर सहसम्बन्ध के द्वारा

   (d) पूर्ण सहोदर सहसम्बन्ध - अर्ध सहोदर सहसम्बन्ध के द्वारा

9. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

सूची-I (संकरण का प्रकार)	*सूची-II (अपेक्षित व्यष्टिगत संकर ओज)*
A. सीधा संकरित	1. $\frac{1}{2}$
B. प्रतीप संकरण	2. 1
C. तीन नस्लों का संकरण	3. $\frac{2}{3}$
D. चक्रीय संकरण (दो प्रजनक साँड़ नस्लें)	4. 0

कूट :

	A	B	C	D
(a)	3	2	1	4
(b)	3	1	2	4
(c)	4	2	1	3
(d)	4	1	2	3

(Contd.)

10. Out crossing combined with selection is a highly useful technique for which of the following ?

(a) Between breed improvement for highly hereditary trait

(b) Within breed improvement for highly hereditary trait

(c) Between breed improvement for lowly hereditary trait

(d) Within breed improvement for lowly hereditary trait

11. Artificial insemination maximizes which of the following ?

(a) Selection and breeding systems

(b) Selection and production

(c) Selection and reproduction

(d) Breeding systems and production

12. Consider the following :

1. Homozygosity
2. Heterozygosity
3. Fitness

When an animal population is subjected to cross breeding, which of the above is/are reduced ?

(a) 1 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

13. The species for which selective breeding should be the best strategy for enhancing their performance traits in our conditions is :

(a) Buffalo

(b) Sheep

(c) Rabbit

(d) Poultry

14. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I (Breed)	*List-II (Major histocompatibility complex)*
A. Cattle	1. OLA
B. Horses	2. Ea-B
C. Poultry	3. ELA
	4. BOLa

Code :

	A	B	C
(a)	2	3	4
(b)	4	3	2
(c)	2	1	4
(d)	4	1	2

15. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I (Cross Breed)	*List-II (Utility)*
A. Brangus	1. Carpet wool
B. Avikalin	2. Apparel wool
C. Frieswal	3. Beef
	4. Milk

Code :

	A	B	C
(a)	3	2	4
(b)	4	2	3
(c)	3	1	4
(d)	4	1	3

10. निम्नलिखित में से किसके लिए, बहि:संकरण के साथ-साथ वरण एक अत्यधिक उपयोगी प्रविधि है ?

(a) अन्तर-नस्लों के सुधारों के बीच उच्च आनुवंशिक विशेषक के लिए

(b) अन्त:नस्ल सुधार में उच्च आनुवंशिक विशेषक के लिए

(c) अन्तर-नस्लों के सुधारों के बीच मंद आनुवंशिक विशेषक के लिए

(d) अन्त:नस्ल सुधार में मन्द आनुवंशिक विशेषक के लिए

11. कृत्रिम गर्भाधान निम्नलिखित में से किसे बढ़ाता है ?

(a) वरण और प्रजनन तंत्र

(b) वरण और उत्पादन

(c) वरण और पुनरुत्पादन

(d) प्रजनन तंत्र और उत्पादन

12. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. समयुग्मजता
2. विषमयुग्मजता
3. योग्यता

जब पशु समष्टि में संकरण कराया जाता है, तो उपर्युक्त में से कौन-सा/से कम हो जाता है/जाते हैं ?

(a) 1 केवल

(b) 2 और 3 केवल

(c) 1 और 3 केवल

(d) 1, 2 और 3

13. हमारी परिस्थितियों में वह कौनसी पशु जाति है जिसका निष्पादन बढ़ाने के लिए वरणात्मक प्रजनन सर्वोत्तम युक्ति होनी चाहिए ?

(a) भैंस

(b) भेड़

(c) खरगोश

(d) कुक्कुट

14. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I (नस्ल)	*सूची-II (मुख्य ऊतक-संयोज्यता सम्मिश्र)*
A. गोपशु	1. OLA
B. अश्व	2. Ea-B
C. कुक्कुट	3. ELA
	4. BOLa

कूट :

	A	B	C
(a)	2	3	4
(b)	4	3	2
(c)	2	1	4
(d)	4	1	2

15. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I (संकर नस्ल)	*सूची-II (उपयोगिता)*
A. ब्रांगस	1. गलीचा के लिए ऊन
B. अविकालीन	2. परिधान के लिए ऊन
C. फ्रीज़वाल	3. गोमांस
	4. दूध

कूट :

	A	B	C
(a)	3	2	4
(b)	4	2	3
(c)	3	1	4
(d)	4	1	3

(Contd.)

16. The addition of which one of the following enzymes to barley based diets, improves the growth rate and feed efficiency of broilers ?

(a) Xylanase

(b) Phytase

(c) β-glucanase

(d) Cellulase

17. The rate of enzyme action is influenced by :

1. Substrate concentration
2. Enzyme concentration
3. Acidity
4. Temperature

Which of the above are correct ?

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1, 3 and 4 only

(d) 1, 2, 3 and 4

18. Consider the following statements :

1. If Vitamin A is available over and above the requirements, it is stored in the animal body in substantial amounts.
2. Vitamin E is not stored in the animal body in large amounts for any length of time and hence a regular dietary supply is required.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

19. The feeds are classified into concentrates and roughages based on :

(a) Acid detergent fibre content

(b) Neutral detergent fibre content

(c) Crude fibre content

(d) Energy content

20. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

	List-I (Analytical fraction)		*List-II (Contents)*
A.	N D F	1.	Cell contents and pectins
B.	A D solubles	2.	Cellulose, lignin and silica
C.	N D solubles	3.	Hemi cellulose and cell wall nitrogen
D.	A D F	4.	Cell wall components

Code :

	A	B	C	D
(a)	4	3	1	2
(b)	2	1	3	4
(c)	4	1	3	2
(d)	2	3	1	4

21. Drying a known weight of food to a constant weight at 100°C is not satisfactory for determining the moisture content of which one of the following materials ?

(a) Groundnut cake

(b) Maize silage

(c) Lucerne hay

(d) Wheat straw

(Contd.)

16. निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्रकिण्व, जौ आधारित आहार में मिलाने पर ब्रॉयलरों की आहार-दक्षता और वृद्धि दर में सुधार होता है ?

(a) जाइलेनेस

(b) फाइटेस

(c) बीटा-ग्लूकानेस

(d) सेलुलेस

17. प्रकिण्व क्रिया की दर :

1. कार्यद्रव्य की सान्द्रता से प्रभावित होती है
2. प्रकिण्व की सान्द्रता से प्रभावित होती है
3. अम्लीयता से प्रभावित होती है
4. ताप से प्रभावित होती है

उपर्युक्त में से कौन से सही हैं ?

(a) 1 और 2 केवल

(b) 2 और 3 केवल

(c) 1, 3 और 4 केवल

(d) 1, 2, 3 और 4

18. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यदि विटामिन A आवश्यकता से अतिरिक्त उपलब्ध हो तो वह पशु शरीर में भारी मात्रा में संचित हो जाती है।
2. विटामिन E की अधिक मात्रा किसी भी समयावधि के लिए पशु शरीर में संचित नहीं होती अतएव नियमित आहार में इसकी आपूर्ति आवश्यक होती है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

19. आहारों को रातिब और चारे में किसके आधार पर वर्गीकृत किया गया है ?

(a) अम्ल अपमार्जक रेशे की मात्रा

(b) उदासीन अपमार्जक रेशे की मात्रा

(c) कड़े रेशे की मात्रा

(d) ऊर्जा की मात्रा

20. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I (विश्लेषिक प्रभाज)	सूची-II (अंश)
A. N D F	1. कोशिका अंश और पेक्टिन
B. A D विलेय	2. सैलूलोस, लिग्निन और सिलिका
C. N D विलेय	3. हेमी सेलूलोस और कोशिका भित्ति नाइट्रोजन
D. A D F	4. कोशिका भित्ति घटक

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	3	1	2
(b)	2	1	3	4
(c)	4	1	3	2
(d)	2	3	1	4

21. आहार के एक ज्ञात भार को एक नियत भार तक 100 °C पर सुखाना निम्नलिखित पदार्थों में से किस एक की नमी के अंश के निर्धारण के लिए संतोषजनक नहीं है ?

(a) मूंगफली की खली

(b) मक्का का साइलेज

(c) लुसर्न की सूखी घास

(d) गेहूँ का भूसा

22. With high concentrate diets the normal function of the rumen is disrupted by the rapid accumulation of fermentation acids and the release of bacterial mucopolysaccharides during the cell lysis, which results in increased viscosity of the rumen fluid and the formation of stable foam. What is the most likely condition ?

(a) Rumen stasis

(b) Acidosis

(c) Frothy bloat

(d) Feedlot bloat

23. To obtain corrected value of starch equivalent (SE) of a chaffed dry roughage (straw/hay), the crude fibre percent is multiplied by which one of the following correction factors for deduction from the calculated SE value ?

(a) 0·29

(b) 0·39

(c) 0·49

(d) 0·59

24. In cattle, symptoms like abnormal appetite and chewing of wood, bones, rags and other foreign materials indicate the deficiency of :

(a) Magnesium

(b) Sodium

(c) Calcium

(d) Phosphorus

25. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I *(Type of Wool)*	*List-II* *(Spinning count)*
A. Fine wool	1. 50s – 62s
B. Medium wool	2. 64s – 80s
C. Long wool	3. < 50s
D. Carpet wool	4. 44s – 50s

Code :

	A	B	C	D
(a)	2	1	4	3
(b)	3	4	1	2
(c)	3	1	4	2
(d)	2	4	1	3

26. With reference to milking of buffaloes, consider the following :

1. Washing of the milking barns immediately before milking
2. Washing of the milking barns immediately after milking
3. Washing of hind quarters and thighs before milking
4. Washing of hind quarters and thighs after milking
5. Wiping of udder with cloth treated with strong lugols iodine (10%) before milking

Which of the above are correct steps that need to be followed ?

(a) 1, 3, 4 and 5 only

(b) 1, 2, 3, 4 and 5

(c) 2, 3, 4 and 5 only

(d) 2 and 3 only

22. अधिक दाना वाले आहारों के साथ, किण्वन अम्लों के त्वरित एकत्रीकरण से रोमन्थिका की सामान्य क्रिया बाधित हो जाती है और कोशिका लयन के दौरान जीवाण्वीय म्यूकोपॉलिसैकेराइड के निर्मुक्त होने से रोमन्थिका द्रव की श्यानता बढ़ जाती है और स्थायी झाग बन जाता है। सर्वाधिक संभावित दशा क्या है ?

(a) रोमन्थिका अवरोध

(b) अम्लमयता

(c) झागदार अफरा

(d) सुपोषित पशु समूह-अफरा

23. कुट्टी काटे हुए सूखे चारे (भूसा/सूखी घास) के स्टार्च समतुल्य (SE) का संशोधित मान प्राप्त करने के लिए, अभिकलित SE मान में से घटाने के लिए कड़ा रेशा प्रतिशत को निम्नलिखित में से किस संशोधन गुणक से गुणा करते हैं ?

(a) 0·29

(b) 0·39

(c) 0·49

(d) 0·59

24. गोवंश में असामान्य भूख और लकड़ी, हड्डी, चिथड़े और अन्य पदार्थों को चबाने के लक्षण किसकी हीनता का संकेत देते हैं ?

(a) मैगनीशियम

(b) सोडियम

(c) कैल्शियम

(d) फॉस्फोरस

25. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I *(ऊन का प्रकार)*	*सूची-II* *(कताई गणना)*
A. महीन ऊन	1. 50s – 62s
B. मध्यम ऊन	2. 64s – 80s
C. लंबा ऊन	3. < 50s
D. गलीचा ऊन	4. 44s – 50s

कूट :

	A	**B**	**C**	**D**
(a)	2	1	4	3
(b)	3	4	1	2
(c)	3	1	4	2
(d)	2	4	1	3

26. भैंसों के दोहन के संदर्भ में निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. दोहन के तुरन्त पूर्व दोहनशाला की धुलाई
2. दोहन के तुरन्त पश्चात दोहनशाला की धुलाई
3. दोहन के पूर्व पश्च भागों और जाँघों की धुलाई
4. दोहन के बाद पश्च भागों और जाँघों की धुलाई
5. दोहन के पूर्व प्रबल लूगाल आयोडीन (10%) से उपचारित कपड़े से अयन को पोंछना

उपर्युक्त में से कौन से सही चरण हैं जिनका पालन करना आवश्यक है ?

(a) 1, 3, 4 और 5 केवल

(b) 1, 2, 3, 4 और 5

(c) 2, 3, 4 और 5 केवल

(d) 2 और 3 केवल

27. Which one of the following groups of disinfectants would be ideal for disinfecting dairy utensils ?

(a) Organic chlorides

(b) Inorganic chlorides

(c) Iodophores

(d) Potassium dichromate

28. Among the following what is the most economic livestock on the basis of turnover ?

(a) Murrah buffalo

(b) Sahiwal cow

(c) Exotic breeds of pigs

(d) Indigenous breeds of pigs

29. Considering the law of diminishing returns, what would be the optimum level of feeding grain mixture for buffalo heifers ?

(a) 0·4%

(b) 1·4%

(c) 2·8%

(d) 3·8%

30. Iodophor teat dips have been used extensively and marketed in a variety of formulations ranging from :

(a) 0·01 to 0·05% iodine

(b) 0·10 to 1·00% iodine

(c) 1·00 to 1·50% iodine

(d) 1·50 to 2·00% iodine

31. Consider the following animals :

1. Cow
2. Sheep
3. Goat
4. Mare

In which of the above can the ovaries be directly examined by rectal palpation only ?

(a) 1 only

(b) 2 and 3

(c) 3 only

(d) 1 and 4

32. Consider the following statements :

1. Photoperiodicity has no bearing on both sperm cell formation and steroidogenesis in males of species with a seasonal reproductive pattern.
2. The testes function in both spermatogenesis and secretion of steroid hormones.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

33. Consider the following statements :

1. Indian meat cooking practices allow lower risk of meat-borne diseases.
2. Indian meat products contain relatively higher levels of chemical contaminants because of higher per capita use of chemicals in agriculture and animal husbandry practices.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

34. Consider the following :

1. Suffolk
2. Merino
3. Dorset

Which of the above is/are the exotic fine wool breeds available in India ?

(a) 1 only

(b) 1 and 3 only

(c) 2 only

(d) 1, 2 and 3

27. दुग्धशाला के पात्रों का विसंक्रमण करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा एक विसंक्रामकों का समूह अभीष्ट होगा ?

(a) कार्बनिक क्लोराइड
(b) अकार्बनिक क्लोराइड
(c) आयोडोफोर
(d) पोटैशियम डाइक्रोमेट

28. पण्यावर्त के आधार पर निम्नलिखित में से कौन सा सर्वाधिक लाभकारी पशुधन है ?

(a) मुर्रा भैंस
(b) साहीवाल गाय
(c) शूकरों की विदेशी नस्लें
(d) शूकरों की देशी नस्लें

29. ह्रासमान प्रतिफलों के नियम पर विचार करते हुए भैंस की बछियों के लिए दाना मिश्रण के आहार का उपयुक्त स्तर क्या होगा ?

(a) 0·4%
(b) 1·4%
(c) 2·8%
(d) 3·8%

30. आयोडोफोर स्तनाग्र निमज्जक व्यापक रूप से प्रयुक्त हुए हैं और विभिन्न परास के संरूपणों में विपणित किये गये हैं, जो हैं :

(a) 0·01 से 0·05% आयोडीन
(b) 0·10 से 1·00% आयोडीन
(c) 1·00 से 1·50% आयोडीन
(d) 1·50 से 2·00% आयोडीन

31. निम्नलिखित पशुओं पर विचार कीजिए :

1. गाय
2. भेड़
3. बकरी
4. घोड़ी

उपर्युक्त में से किसमें अंडाशयों का परीक्षण केवल गुद परिस्पर्शन द्वारा ही किया जा सकता है ?

(a) 1 केवल
(b) 2 और 3
(c) 3 केवल
(d) 1 और 4

32. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. ऋतुनिष्ठ जनन प्रतिरूप वाली जाति के नरों में शुक्राणु कोशिका बनने और स्टेरॉयड जनन दोनों पर ही दीप्तिकालिता का प्रभाव नहीं पड़ता।
2. शुक्राणुजनन और स्टेरॉयड हॉर्मोनों के स्रवण दोनों में वृषण कार्य करते हैं।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

33. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. भारतीय मांस पाक पद्धतियों से मांस-जनित रोगों का जोखिम कम हो जाता है।
2. कृषि एवं पशु पालन पद्धतियों में रसायनों के अपेक्षाकृत अधिक प्रतिव्यक्ति प्रयोग के कारण भारतीय मांस उत्पादों में अपेक्षाकृत अधिक रासायनिक संदूषकों का स्तर होता है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

34. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. सफॉल्क
2. मेरिनो
3. डॉरसेट

उपर्युक्त में से कौन सी विदेशी महीन ऊन वाली नस्ल/नस्लें भारत में उपलब्ध है/हैं ?

(a) केवल 1
(b) 1 और 3 केवल
(c) 2 केवल
(d) 1, 2 और 3

35. Casein, the major milk protein exists as :
  (a) Calcium Caseinate
  (b) Colloidal suspension
  (c) Calcium Phosphate Complex
  (d) Soluble form

36. In cattle and swine, the first part of lactation is usually accompanied by a period of sexual inactivity called :
  (a) Lactation estrus
  (b) Lactation diestrus
  (c) Sexual estrus
  (d) Sexual diestrus

37. Amongst Membrane Separation processes NF (Nano-filtration) is generally used for :
  (a) Dehydration of whey
  (b) Demineralization of whey
  (c) Defatting of whey
  (d) Removal of bacteria

38. In dairy cattle, the freemartin condition causes mostly the sterility. Freemartin condition shows :
  (a) Normal fallopian tubes
  (b) Adhesion of fallopian tubes
  (c) Rudimentary fallopian tubes
  (d) Absence of fallopian tubes

39. The efficiency of pasteurization process is judged by the test namely :
  (a) Turbidity test
  (b) Sterility test
  (c) Pasteurization index
  (d) Alkaline-phosphatase test

40. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I *(Animal)*	*List-II* *(Estrus)*
A. Mare	1. 20—42 hrs.
B. Sow	2. 1—5 days
C. Ewe	3. 1—14 days
D. Doe	4. 20—80 hrs.

Code :

	A	B	C	D
(a)	4	1	2	3
(b)	4	2	1	3
(c)	3	2	1	4
(d)	3	1	2	4

41. In which one among the following meats is thiamine content highest ?
  (a) Beef
  (b) Pork
  (c) Mutton
  (d) Chevon

42. Which microorganisms are used in the manufacture of Yoghurt ?
  (a) *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus lactis*
  (b) *Lactobacillus bulgaricus* and *Streptococcus thermophillus*
  (c) *Lactobacillus lactis* and *Streptococcus thermophillus*
  (d) *Streptococcus cremoris* and *Streptococcus lactis*

35. प्रमुख दुग्ध प्रोटीन, केसीन किस रूप में विद्यमान होती है ?

(a) कैल्शियम केसीनेट

(b) कोलॉइडी निलम्बन

(c) कैल्शियम फॉस्फेट काम्प्लेक्स

(d) विलेय अवस्था

36. गोपशु और शूकरों में स्तन्यस्त्रावण का पहला भाग सामान्यतया यौन निष्क्रियता की अवधि के साथ होता है। इसे क्या कहते हैं ?

(a) स्तन्यस्त्रावण स्त्रीमद

(b) स्तन्यस्त्रावण द्विमद

(c) यौन स्त्रीमद

(d) यौन द्विमद

37. कला विलगन प्रक्रियाओं में से NF (नैनो-निस्यंदन) सामान्यतया किस हेतु प्रयुक्त होता है ?

(a) पनीर जल का निर्जलीकरण

(b) पनीर जल का विखनिजीकरण

(c) पनीर जल का निर्वसाकरण

(d) जीवाणुओं का निष्कासन

38. धेनुओं में फ्रीमार्टिन अवस्था अधिकांशतया बन्ध्यता करती है। फ्रीमार्टिन अवस्था में क्या प्रदर्शित होती है/हैं/होता है ?

(a) सामान्य डिम्बवाहिनी नलियाँ

(b) डिम्बवाहिनी नलियों का आसंजन

(c) आद्यांगिक डिम्बवाहिनी नलियाँ

(d) डिम्बवाहिनी नलियों की अनुपस्थिति

39. पाश्चुरीकरण प्रक्रिया की दक्षता किस परीक्षण द्वारा जाँची जाती है ?

(a) आविलता परीक्षण

(b) रोगाणुहीनता परीक्षण

(c) पाश्चुरीकरण सूचकांक नामक परीक्षण

(d) एल्केलाइन फॉस्फेटेस परीक्षण

40. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I *(पशु)*	*सूची-II* *(स्त्रीमद)*
A. घोड़ी	1. 20—42 घंटे
B. शूकरी	2. 1—5 दिन
C. मादा भेड़	3. 1—14 दिन
D. बकरी	4. 20—80 घंटे

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	1	2	3
(b)	4	2	1	3
(c)	3	2	1	4
(d)	3	1	2	4

41. निम्नलिखित में से कौन से एक मांस में थायामिन का अंश सर्वाधिक होता है ?

(a) गोमांस

(b) शूकरमांस

(c) अजामांस (मटन)

(d) शेवन (Chevon)

42. दही (योगर्ट) के निर्माण में कौन से सूक्ष्मजीव प्रयुक्त होते हैं ?

(a) *लैक्टोबेसिलस बुल्गारिकस* और *स्ट्रेप्टोकॉकस लैक्टिस*

(b) *लैक्टोबेसिलस बुल्गारिकस* और *स्ट्रेप्टोकॉकस थर्मोफिलस*

(c) *लैक्टोबेसिलस लैक्टिस* और *स्ट्रेप्टोकॉकस थर्मोफिलस*

(d) *स्ट्रेप्टोकॉकस क्रीमरिस* और *स्ट्रेप्टोकॉकस लैक्टिस*

43. Stunning of animals with CO_2 and air is done in :

(a) Cattle

(b) Buffalo

(c) Sheep

(d) Pig

44. Consider the following statements regarding *Babesia equi* infection in horses :

1. "Maltese cross" is formed in red blood cells.

2. Pathogenesis is less severe as compared to *Babesia caballi.*

3. The sporozoites form bodies similar to Koch blue bodies in lymphocytes.

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1 and 2 only

(b) 1 and 3 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

45. Which of the following anti-microbial combinations is likely to produce antagonistic effect in animal body ?

(a) Sulfonamide and Erythromycin

(b) Sulfonamide and Tetracycline

(c) Cefotaxime and Ciprofloxacin

(d) Chloramphenicol and Ciprofloxacin

46. Which one of the following pairs is correctly matched ?

(a) *Babesia notasi* : Tick

(b) *Anaplasma marginale* : Tick

(c) *Hemonchus contortus* : Earth worm

(d) *Fasciola hepatica* : Snail

47. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

	List-I (Disease)		*List-II (Pathological lesions)*
A.	Glanders	1.	Mesenteric lymphadenitis
B.	Equine Tuberculosis	2.	Fistulous wither
C.	Equine Brucellosis	3.	Abscesses in lymphnode
D.	Strangles	4.	Oily pus

Code :

	A	B	C	D
(a)	4	1	2	3
(b)	4	2	1	3
(c)	3	1	2	4
(d)	3	2	1	4

48. Sialadenitis is observed in animals suffering from the following diseases ***except*** :

(a) Rabies

(b) Strangles

(c) Canine distemper

(d) Foot and Mouth disease

49. A disease characterized by straw coloured transudate in pericardial sac with pale friable liver in the flock of 3 to 5 week old broiler is indicative of :

(a) Para myxo virus infection

(b) Avian adeno virus infection

(c) Influenza virus infection

(d) Herpes virus infection

50. Ketosis can be prevented by which one of the following combinations of feed additives ?

(a) Dicalcium phosphate and calcium propionate

(b) Sodium propionate and propylene glycol

(c) Sodium bicarbonate and propylene glycol

(d) Dicalcium phosphate and niacin

(Contd.)

43. किन पशुओं में CO_2 और हवा द्वारा पशुओं का अचेतन (स्टनिंग) किया जाता है ?

(a) गोपशु

(b) भैंस

(c) भेड़

(d) शूकर

44. घोड़ों में *बबेसिया इक्वाई* संक्रमण के सम्बन्ध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. लाल रक्त कणिकाओं में "माल्टेस क्रॉस" बन जाता है।

2. *बबेसिया कैबेलाई* की तुलना में रोगजनन कम गंभीर होता है।

3. स्पोरोजोआइट लसीकाणुओं में कॉक ब्लू पिण्ड जैसे पिण्ड बनाते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौनसे सही हैं ?

(a) 1 और 2 केवल

(b) 1 और 3 केवल

(c) 2 और 3 केवल

(d) 1, 2 और 3

45. निम्नलिखित में से कौन से प्रतिसूक्ष्मजीवी संयोजन की पशु शरीर में विरोधी प्रभाव उत्पन्न करने की संभावना है ?

(a) सल्फोनामाइड और इरीथ्रोमाइसिन

(b) सल्फोनामाइड और टेट्रासाइक्लिन

(c) सेफोटाक्सिम और सिप्रोफ्लॉक्सासिन

(d) क्लोरम्फेनिकॉल और सिप्रोफ्लॉक्सासिन

46. निम्नलिखित में से कौन सा एक युग्म सही सुमेलित है ?

(a) *बबेसिया नोटासी* : किलनी

(b) *एनाप्लाज्मा मार्जिनेल* : किलनी

(c) *हिमांकस कन्टार्टस* : केंचुआ

(d) *फेसिओला हिपैटिका* : घोंघा

47. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

	सूची-I (रोग)		*सूची-II (विकृतिजन्य विक्षति)*
A.	ग्लैंडर्स	1.	आंत्रयोजनी लसीकापर्वशोथ
B.	अश्व तपेदिक	2.	नालव्रणी स्कंध
C.	अश्व ब्रूसेलोसिस	3.	लसीका पर्व में फोड़ा
D.	स्ट्रैंगल रोग	4.	तैलीय पूय

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	1	2	3
(b)	4	2	1	3
(c)	3	1	2	4
(d)	3	2	1	4

48. लारग्रंथिशोथ उन पशुओं में देखा जाता है जो निम्नलिखित रोगों से ग्रस्त हैं, ***सिवाय*** :

(a) अलर्क

(b) स्ट्रैंगल्स

(c) केनाइन डिस्टेम्पर

(d) खुर-मुँहपका रोग

49. 3 से 5 सप्ताह आयु के ब्रायलर के झुंड में पीले विखण्डनशील यकृत के साथ हृदयावरणी कोश में पुआलवर्णी पारस्राव के लक्षणों वाला रोग किसके संक्रमण का सूचक है ?

(a) पैरामिक्सोविषाणु संक्रमण

(b) पक्षि एडिनोवाइरस संक्रमण

(c) इन्फ्लुएन्जा विषाणु संक्रमण

(d) हर्पीज़ विषाणु संक्रमण

50. निम्नलिखित में से कौन से एक आहार योजकों के संयोजन द्वारा कीटोनता रोकी जा सकती है ?

(a) डाइकैल्शियम फॉस्फेट और कैल्शियम प्रोपिओनेट

(b) सोडियम प्रोपिओनेट और प्रोपिलीन ग्लाइकॉल

(c) सोडियम बाइकार्बोनेट और प्रापिलीन ग्लाइकॉल

(d) डाइकैल्शियम फॉस्फेट और नियासीन

51. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I *(Type of Ketosis)*	*List-II* *(Characteristic)*
A. Primary Ketosis	1. Poor quality feed-stuffs having deficiency of propionate and protein
B. Secondary Ketosis	2. Excessive amount of butyrate in silage
C. Starvation Ketosis	3. Cow in good condition fed good quality ration
D. Alimentary Ketosis	4. Disease causing reduction of food intake

Code :

	A	B	C	D
(a)	2	4	3	1
(b)	2	3	4	1
(c)	3	4	1	2
(d)	3	1	4	2

52. A mare with a history of recent foaling was presented in a veterinary clinic with symptoms of sweating, stiffness in gait and anuria. The intravenous administration of calcium provided immediate symptomatic relief. What would be the most likely disease ?

(a) Azoturia

(b) Eclampsia

(c) Strangles

(d) Tetanus

53. The vitamin which is prosthetic group of Co-enzyme A is :

(a) Niacin

(b) Pantothenic acid

(c) Riboflavin

(d) Pyridoxine

54. A cow suddenly developed bloat and dyspnoea immediately following ingestion of sorghum fodder in a dry spell. The condition further exacerbated following water intake. What is the most likely cause of poisoning ?

(a) Potassium nitrate

(b) Potassium nitrite

(c) Hydrocyanic acid

(d) Potassium cyanide

55. Which one of the following drugs is the drug of choice for the treatment of Carbaryl, a carbamate insecticide poisoning in a dog ?

(a) Dimercaprol

(b) Calcium borogluconate

(c) D-penicillamine

(d) Atropine sulphate

56. Which one of the following pairs is correctly matched ?

(a) Endosulphan : Excitation of chloride channels

(b) Deltamethrin : Excitation of Potassium channels

(c) Malathion : Blockade of acetyl cholinesterase

(d) Carbaryl : Blockade of choline acetyl transferase

57. Interaction between which of the following cells is essential for better immune response ?

(a) Macrophage, neutrophil and T cells

(b) Mast cell, neutrophil and T cells

(c) Basophil, T cell and B cell

(d) Macrophage, T cell and B cell

(Contd.)

51. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I *(कीटोनता का प्रकार)*	*सूची-II* *(विशेषता)*
A. प्रारंभिक कीटोनता	1. प्रोपिओनेट और प्रोटीन की कमी वाले निम्न गुणवत्ता वाले आहारद्रव्य
B. द्वितीयक कीटोनता	2. साइलेज में ब्यूटाइरेट की अत्यधिक मात्रा
C. बुभुक्षाजनित कीटोनता	3. अच्छी गुणवत्ता वाला आहार खिलाई गई अच्छी दशा वाली गाय
D. आहारतंत्री कीटोनता	4. आहार अन्तर्ग्रहण में कमी उत्पन्न करने वाले रोग

कूट :

	A	B	C	D
(a)	2	4	3	1
(b)	2	3	4	1
(c)	3	4	1	2
(d)	3	1	4	2

52. स्वेदलता, चलने में अकड़न और अमूत्रता के लक्षणों वाली एक घोड़ी हाल में हुए प्रसव के इतिवृत्त के साथ पशुचिकित्सालय में लाई गई। कैल्शियम के अन्तःशिरा प्रवेशन से तुरन्त लक्षणात्मक राहत मिली। सर्वाधिक सम्भावित रोग क्या होगा ?

(a) ऐज़ोचूरिया
(b) गर्भाक्षेपक
(c) स्ट्रैंगल्स
(d) धनुस्तंभ

53. सह एन्ज़ाइम A के प्रॉस्थेटिक समूह वाला विटामिन कौन सा है ?

(a) नियासिन
(b) पेण्टोथेनिक अम्ल
(c) राइबोफ्लेविन
(d) पाइरीडॉक्सिन

54. शुष्क अवधि में सोर्गम चारा खाने के तुरन्त बाद एक गाय में एकाएक अफरा और कृच्छ्रश्वसन उत्पन्न हो गया। पानी पीने के बाद दशा और अधिक बिगड़ गई। विषाक्तता का सर्वाधिक सम्भावित कारण क्या है ?

(a) पोटैशियम नाइट्रेट
(b) पोटैशियम नाइट्राइट
(c) हाइड्रोसायनिक अम्ल
(d) पोटैशियम सायनाइड

55. निम्नलिखित में से कौन सी एक औषध कुत्तों में कार्बमिट कीटनाशी, कार्बेरिल की विषाक्तता के उपचार के लिए चुनिन्दा औषध है ?

(a) डाइमर्केप्रॉल
(b) कैल्शियम बोरोग्लूकोनेट
(c) D-पेनिसिलामिन
(d) एट्रोपीन सल्फेट

56. निम्नलिखित में से कौन सा एक युग्म सही सुमेलित है ?

(a) इण्डोसल्फान : क्लोराइड चैनलों का उत्तेजन
(b) डेल्टामेथ्रिन : पोटैशियम चैनलों का उत्तेजन
(c) मेलाथियॉन : ऐसिटिल कोलीनएस्टरेस का अवरोधन
(d) कार्बेरिल : कोलीन ऐसिटिल ट्रान्सफरेस का अवरोधन

57. बेहतर प्रतिरक्षा अनुक्रिया के लिए निम्नलिखित में से कौन सी कोशिकाओं के बीच अन्योन्यक्रिया अनिवार्य है ?

(a) वृहत्भक्षकाणु, उदासीनरागी और T-कोशिकायें
(b) मास्ट कोशिका, उदासीनरागी और T-कोशिकायें
(c) क्षारकरागी, T-कोशिकायें और B-कोशिकायें
(d) वृहत्भक्षकाणु, T-कोशिकायें और B-कोशिकायें

(Contd.)

58. Consider the following :

1. *Opisthorchis felineus*
2. *Heterophyes heterophyes*
3. *Gnathostoma spinigerum*

Which of the above is/are fish-borne zoonoses ?

(a) 1, 2 and 3
(b) 1 and 2 only
(c) 2 and 3 only
(d) 3 only

59. In "Cystic echinococcosis" man serves as :

(a) Paratenic host
(b) Intermediate host
(c) Definitive host
(d) Reservoir host

60. Consider the following :

1. Aflatoxins
2. Hydrocyanic acid
3. Botulinum toxin
4. Oxalate

What is the correct sequence of the relative potencies of the above toxins/ toxicants in terms of the lethal dose in decreasing order ?

(a) 1-3-2-4
(b) 1-2-3-4
(c) 3-1-2-4
(d) 2-1-4-3

61. What is the most common source of *Fasciolopsis buski* infection in man ?

(a) Fish
(b) Cyclops
(c) Water chestnut
(d) Swine

62. With reference to *Clostridium botulinum*, consider the following statements :

1. *Clostridium botulinum* toxin is heat labile.
2. The toxin is produced under anaerobic conditions.
3. The toxin causes fatal motor paralysis.
4. Infant botulism is caused by ingestion of bacterial spores.

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1, 2 and 3 only
(d) 1, 2, 3 and 4

63. The most acceptable mode of euthanasia in horses is :

(a) Chloral hydrate, gunshot and electrocution
(b) Barbiturates in conjunction with general anaesthetics
(c) CO_2 and CO mixture
(d) Intravenous administration of Phenobarbital sodium and chloral hydrate

64. Which one of the following drugs is commonly used for treating nervous horses before a race or show event is done to allow them to settle down sufficiently to make a concentrated effort ?

(a) Acepromazine
(b) Atropine
(c) Arecholine
(d) Pilocarpine

58. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. *ओपिस्थॉर्किस फेलीनियस*
2. *हेटरोफाइएस हेटरोफाइएस*
3. *नैथोस्टोमा स्पिनीजेरम*

उपर्युक्त में से कौन सा/से मत्स्य-जन्य प्राणिरुजा/प्राणिरुजायें है/हैं ?

(a) 1, 2 और 3
(b) 1 और 2 केवल
(c) 2 और 3 केवल
(d) 3 केवल

59. 'पुटी एकाइनोकोकसता' में मनुष्य किस पोषद का कार्य करता है ?

(a) पारवाही पोषद
(b) मध्यस्थ पोषद
(c) निश्चित पोषद
(d) धारक पोषद

60. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. ऐफ्ला आविष
2. हाइड्रोसायनिक अम्ल
3. बॉटुलिनम आविष
4. ऑक्ज़लेट

उपर्युक्त आविषों/आविषाक्तों की आपेक्षिक शक्तिमत्ता का, घातक मात्रा के आधार पर, अवरोही क्रम में सही अनुक्रम क्या है ?

(a) 1-3-2-4
(b) 1-2-3-4
(c) 3-1-2-4
(d) 2-1-4-3

61. मनुष्यों में *फेसिओलॉप्सिस बुस्की* संक्रमण का सर्वाधिक सामान्य स्रोत क्या है ?

(a) मछली
(b) साइक्लॉप्स
(c) सिंघाड़ा
(d) शूकर

62. *क्लॉस्ट्रीडियम बॉटूलाइनम* के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. *क्लॉस्ट्रीडियम बॉटूलाइनम* आविष ताप अस्थिर होता है।
2. आविष अवायवी स्थितियों में उत्पन्न होता है।
3. आविष द्वारा प्रेरक तंत्रिका घात होता है।
4. जीवाण्वीय बीजाणुओं के अन्तर्ग्रहण से शिशु बाटुलिज्म होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं ?

(a) 1 और 2 केवल
(b) 2 और 3 केवल
(c) 1, 2 और 3 केवल
(d) 1, 2, 3 और 4

63. घोड़ों के लिए सदय अन्त की सर्वाधिक स्वीकार्य विधि क्या है ?

(a) क्लोरल हाइड्रेट, गोली मारना और विद्युतमारण
(b) सामान्य संज्ञाहारी के साथ बार्बिटुरेट
(c) CO_2 और CO का मिश्रण
(d) फीनोबार्बिटाल सोडियम और क्लोरल हाइड्रेट का अंत:शिरा अंत:क्षेपण

64. निम्नलिखित में से कौनसी एक औषध अधीर घोड़ों के लिए घुड़दौड़ अथवा प्रदर्शन समारोह के पूर्व उपचार के लिए सामान्यतया प्रयुक्त होती है जिससे वे संकेन्द्रित प्रयास के लिए प्रर्याप्त रूप से धीर हो जाएँ ?

(a) एसीप्रोमाजीन
(b) एट्रोपीन
(c) अरेकोलीन
(d) पाइलोकार्पिन

65. Consider the following :

1. Detomidine
2. Xylazine
3. Medetomidine

What is the correct order in which the sedative and analgesic activities of above drugs increase ?

(a) 1-3-2
(b) 1-2-3
(c) 3-1-2
(d) 2-1-3

66. Consider the following :

1. Testosterone
2. Stanozolol
3. Boldenone

What is the correct sequence of the above drugs in decreasing order of their anabolic activity in race horses ?

(a) 1-3-2
(b) 1-2-3
(c) 3-1-2
(d) 2-3-1

67. Which one of the following causes is responsible for the death of animal in suxamethonium overdosage ?

(a) Hepatotoxicity
(b) Respiratory depression
(c) Tachyarrhythmia
(d) Convulsive seizures

68. An adult cow started passing red urine 4 weeks post parturition with the symptoms of dry and firm faeces, pale mucus membrane, temperature of 40°C and tachycardia. What is the most likely condition ?

(a) Haematuria due to Babesiosis
(b) Haemoglobinurea due to leptospirosis
(c) Non-infectious haemoglobinurea
(d) Bracken fern poisoning

69. Which of the following is a viral disease of poultry ?

(a) Pullorum disease
(b) Marble spleen disease
(c) Flip over disease
(d) Arizona infection

70. Administration of monensin increases growth rate in animals by :

(a) Modulating anabolic pattern
(b) Stimulating growth hormone
(c) Immuno-stimulant action
(d) Enhancing digestibility and nitrogen utilization in animals

71. Which one of the following adjuvants is ***not*** a macrophage stimulant ?

(a) Aluminium hydroxide
(b) Glucans
(c) Muramyl dipeptide
(d) Lipopolysaccharide

72. Consider the following :

1. Pethidine
2. Morphine
3. Etorphine

What is the correct sequence of the relative potencies of the above drugs in increasing order ?

(a) 1-3-2
(b) 1-2-3
(c) 3-1-2
(d) 2-1-3

73. Cholera-like enteric disease in chickens and other birds is produced by

(a) *Vibrio haemolyticus*
(b) *Vibrio parahaemolyticus*
(c) *Vibrio metschnikovii*
(d) *Vibrio anguillarum*

65. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. डेटोमिडीन
2. जाइलाजीन
3. मेडेटोमिडीन

उपर्युक्त औषधों का सही क्रम क्या है जिसमें उनकी शामक और संज्ञाहारी क्रियायें बढ़ती हैं ?

(a) 1-3-2
(b) 1-2-3
(c) 3-1-2
(d) 2-1-3

66. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. टेस्टोस्टेरॉन
2. स्टेनोजोलॉल
3. बोल्डेनॉन

घुड़दौड़ वाले घोड़ों में उपर्युक्त औषधों का, उनकी उपचायी क्रिया के अवरोही क्रम में सही अनुक्रम क्या है ?

(a) 1-3-2
(b) 1-2-3
(c) 3-1-2
(d) 2-3-1

67. निम्नलिखित में से कौन सा एक कारण सक्सामेथॉनियम की अतिमात्रा से पशु की मृत्यु के लिए उत्तरदायी है ?

(a) यकृत आविषालुता
(b) श्वसन अवदाब
(c) क्षिप्र अतालता
(d) आक्षेपी अभिग्रहण

68. एक वयस्क गाय ने प्रसव के 4 सप्ताह बाद, सूखे और ठोस गोबर, पीली श्लेष्मकला, 40°C का बुखार और हृद्क्षिप्रता के लक्षणों के साथ लाल पेशाब करना शुरू कर दिया। सर्वाधिक सम्भावित दशा क्या है ?

(a) बबेसियता के कारण रक्तमेह
(b) लेप्टोस्पाइरता के कारण हीमोग्लोबिनमेह
(c) असंक्रामक हीमोग्लोबिनमेह
(d) ब्रैकेन फर्न विषाक्तता

69. निम्नलिखित में से कौन सा एक कुक्कुटों का विषाणुजन्य रोग है ?

(a) पुलोरम रोग
(b) मार्बलाभ प्लीहा रोग
(c) फ्लिप ओवर रोग
(d) एरिजोना संक्रमण

70. मोनेन्सिन का अन्तःक्षेपण पशुओं की वृद्धि-दर को कैसे बढ़ाता है ?

(a) उपचय प्रतिरूप के मॉडुलन द्वारा
(b) वृद्धि हार्मोन के उद्दीपन द्वारा
(c) प्रतिरक्षा उद्दीपन की क्रिया द्वारा
(d) पशुओं में पचनीयता और नाइट्रोजन उपयोग बढ़ाकर

71. निम्नलिखित में से कौन सी एक सहौषध वृहत्भक्षकाणु का उद्दीपक ***नहीं*** है ?

(a) अल्यूमिनियम हाइड्राक्साइड
(b) ग्लूकान
(c) म्युरामिल डाइपेप्टाइड
(d) लाइपोपॉलीसैकराइड

72. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. पेथिडीन
2. मॉर्फीन
3. इटॉर्फीन

उपर्युक्त औषधों की आपेक्षिक शक्तिमत्ता का आरोही क्रम में सही अनुक्रम क्या है ?

(a) 1-3-2
(b) 1-2-3
(c) 3-1-2
(d) 2-1-3

73. मुर्गियों और अन्य पक्षियों में हैजा जैसा आंत्र रोग किसके कारण होता है ?

(a) *विब्रियो हीमोलिटिकस*
(b) *विब्रियो पैराहीमोलिटिकस*
(c) *विब्रियो मेचनिकोवाइ*
(d) *विब्रियो एन्गिवलेरम*

(Contd.)

74. Which one of the following viruses is a bio safety level-4 pathogen ?

(a) Ebola virus

(b) Rinderpest virus

(c) Foot and Mouth Disease virus

(d) Newcastle disease virus

75. The bird suffers from dyspnoea and asphyxia. There is accumulation of mucus in trachea. It tosses and shakes its head, coughs, extends its neck and shows gasping. These clinical signs are characteristic of which one of the following parasitic infestations?

(a) *Syngamus trachea*

(b) *Cyathosoma bronchialis*

(c) *Mammomonogamus nasicda*

(d) *Mammomonogamus laryngeus*

76. Lactation tetany in high yielding dairy cows is a well recognised production disease. Which of the following factors serves as a predisposing cause for the occurrence of the same ?

(a) High ammonia content of rumen

(b) Increased manganese and decreased cobalt concentration in diet

(c) Feeding high energy diet which interferes with manganese absorption

(d) None of the above is a justified predisposing cause to the syndrome

77. Which one of the following trace minerals is required for growth of chicks and maintenance of xanthine oxidase content of tissues ?

(a) Selenium

(b) Zinc

(c) Molybdenum

(d) Copper

78. Typhilitis, circular and depressed yellow to yellowish green necrotic areas in liver are pathognomonic lesions of which one of the following diseases in poultry ?

(a) Canker disease

(b) Black head disease

(c) Coccidiosis

(d) Tritrichomoniasis

79. Which one of the following diseases is ***not*** an occupational disease of abattoir workers ?

(a) Brucellosis

(b) Erysepalosis

(c) Hydatidosis

(d) Q-fever

80. Which one of the following pairs is correctly matched ?

	Drug	**Class**
(a)	Detomidine	Phenothiazine derivative
(b)	Propriopromazine	Bronchodilator
(c)	Furosemide	Diuretic
(d)	Salbutamol	α_2-adrenoceptor agonist

81. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I (Immobilizing Agent)	*List-II (Antidote)*
A. Etorphine	1. Naloxone
B. Fentanyl	2. Yohimbine
C. Ketamine	3. Diprenorphine
D. Xylazine	4. Dopram

Code :

	A	B	C	D
(a)	3	1	2	4
(b)	3	2	1	4
(c)	4	1	2	3
(d)	4	2	1	3

(Contd.)

74. निम्नलिखित में से कौन सा एक विषाणु जैव सुरक्षा स्तर-4 का रोगजनक है ?

(a) इबोला विषाणु

(b) रिण्डरपेस्ट विषाणु

(c) खुरपका-मुँहपका विषाणु

(d) न्यूकैसल रोग विषाणु

75. एक पक्षी कृच्छ्रश्वसन और श्वासावरोध से ग्रस्त है। उसके श्वास-प्रणाल में श्लेष्मा एकत्रित है। यह उछलता है और सिर कंपाता है, खाँसता है, गर्दन तानता है और हांफता है। ये रोग लक्षण निम्नलिखित में से किस एक परजीवी संक्रमण को इंगित करते हैं ?

(a) *सिनगैमस ट्रैकिया*

(b) *सायथोसोमा ब्रांकिएलिस*

(c) *मैमोमोनोगेमस नैसिडा*

(d) *मैमोमोनोगेमस लैरिन्जियस*

76. अधिक दूध देने वाली गायों में स्तन्यस्राव अपतानिका एक सुविज्ञात उत्पादन रोग है। निम्नलिखित में से कौनसा एक कारक इसके होने में प्रवर्तनपूर्व कारण की भूमिका निभाता है ?

(a) रोमन्थिका का उच्च अमोनिया अंश

(b) आहार में मैंगनीज़ की अधिकता और कोबाल्ट की कमी

(c) उच्च ऊर्जा वाला आहार खिलाना जो मैंगनीज अवशोषण में बाधा डालता है

(d) इस संलक्षण का तर्कसंगत प्रवर्तनपूर्व कारण उपर्युक्त में से कोई नहीं है

77. निम्नलिखित लेश खनिजों में से कौन सा एक, चूजों की वृद्धि और ऊतकों के जैंथीन ऑक्सिडेस अंश के अनुरक्षण के लिए आवश्यक है ?

(a) सेलेनियम

(b) जस्त

(c) मॉलिब्डेनम

(d) ताम्र

78. कुक्कुट में टाइफिलाइटिस, यकृत में वृत्ताकार और अवनत पीले से पीत हरित परिगलित क्षेत्र, निम्नलिखित में से किस एक रोग की विशिष्ट व्याधिज्ञापक विक्षतियाँ हैं ?

(a) कैंकर रोग

(b) ब्लैक हेड रोग

(c) काक्सिडियमता

(d) ट्राइट्राइकोमोनसता

79. निम्नलिखित में से कौन सा एक रोग वधशाला के कामगारों का व्यवसायगत रोग ***नहीं*** है ?

(a) ब्रूसेलोसिस

(b) एरीसिपेलोसिस

(c) हाइडेटिडोसिस

(d) Q-ज्वर

80. निम्नलिखित में से कौन-सा एक युग्म सही सुमेलित है ?

	औषध	**वर्ग**
(a)	डीटोमिडीन	फीनोथॉयाजीन व्युत्पन्न
(b)	प्रोप्रायोप्रोमाजीन	श्वसनी विस्फारक
(c)	फ्यूरॉसेमाइड	मूत्रल
(d)	सालब्यूटामॉल	α_2-एड्रीनोसेप्टर प्रचालक

81. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I *(गतिहीनताकारक)*	*सूची-II* *(प्रतिकारक)*
A. एटॉर्फीन	1. नैलोक्सोन
B. फेण्टॉनिल	2. योहिम्बीन
C. केटामीन	3. डाइप्रेनॉर्फीन
D. जाइलाजीन	4. डोप्राम

कूट :

	A	B	C	D
(a)	3	1	2	4
(b)	3	2	1	4
(c)	4	1	2	3
(d)	4	2	1	3

(Contd.)

82. Which one of the following is the earliest strain used for the Rabies vaccination ?
   (a) Julie strain
   (b) Flury strain
   (c) Joseph strain
   (d) SAD strain

83. Best quality Mozzarella cheese is made from :
   (a) Cow milk
   (b) Buffalo milk
   (c) Goat milk
   (d) Sheep milk

84. Homogenization of milk by a two stage machine results in :
   (a) Increased clumping of fat and hence increased viscosity
   (b) Increased clumping of fat and hence increased stability
   (c) Decreased fat clumping and reduced viscosity
   (d) Decreased fat clumping and reduced stability

85. The milk protein that participates in the biosynthesis of lactose is :
   (a) Beta-lactoglobulin
   (b) Kappa-casein
   (c) Alpha-lactalbumin
   (d) Non-protein Nitrogen

86. Which one of the following constitutes the base milk solids used for making shrikhand ?
   (a) Khoa
   (b) Chakka
   (c) Chhana
   (d) Concentrated milk

87. Consider the following statements :
   1. The Khoa prepared from cow milk contains more percentage of lactose as compared to that from buffalo milk.
   2. The chhana prepared from cow milk contains less percentage of protein as compared to that from buffalo milk.

   Which of the statements given above is/are correct ?
   (a) 1 only
   (b) 2 only
   (c) Both 1 and 2
   (d) Neither 1 nor 2

88. Heterosis in the F_1 generation is equal to :
   (a) $\Sigma d^2 y^2$
   (b) $\Sigma d y^2$
   (c) $\Sigma d y^3$
   (d) $\Sigma d^3 y^3$

89. Which one of the following is the normal level of lactoferrin in bovine milk ?
   (a) 0·2 mg/ml
   (b) 0·4 mg/ml
   (c) 0·6 mg/ml
   (d) 0·8 mg/ml

90. The shelf life of butter increases if
   (a) there is adequate and uniform distribution of salt
   (b) cream is ripened
   (c) consistency and texture are improved
   (d) there is excessive churning

82. निम्नलिखित में से कौन सा एक, अलर्क के टीकाकरण के लिए सर्वप्रथम प्रयुक्त किया गया उपभेद (स्ट्रेन) है ?

(a) जूली उपभेद

(b) फ्लूरी उपभेद

(c) जोसेफ उपभेद

(d) SAD उपभेद

83. उत्कृष्ट गुणवत्ता वाला मोजारेला चीज़ किससे बनाया जाता है ?

(a) गाय का दूध

(b) भैंस का दूध

(c) बकरी का दूध

(d) भेड़ का दूध

84. द्वि चरण मशीन द्वारा दूध के समांगीकरण से क्या परिणाम होता है ?

(a) वसा का वर्धित पिण्डन अत: वर्धित श्यानता

(b) वसा का वर्धित पिण्डन अत: वर्धित स्थायित्व

(c) वसा का कम पिण्डन अत: न्यून श्यानता

(d) वसा का कम पिण्डन अत: न्यून स्थायित्व

85. दुग्ध शर्करा के जैव संश्लेषण में कौन सा दुग्ध प्रोटीन भाग लेता है ?

(a) बीटा-लैक्टोग्लोबुलिन

(b) कैप्पा-केसीन

(c) अल्फा-लैक्टएल्बुमिन

(d) नॉन-प्रोटीन नाइट्रोजन

86. निम्नलिखित में से कौन सा एक, श्रीखण्ड निर्माण के लिए प्रयुक्त किया जाने वाला मूल दुग्ध ठोस है ?

(a) खोआ

(b) चक्का

(c) छेना

(d) सान्द्रित दूध

87. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. भैंस के दूध से बनाये गये खोये की तुलना में गाय के दूध से बनाये गये खोये में दुग्धशर्करा की अधिक प्रतिशतता होती है।

2. भैंस के दूध से बनाये गये छेने की तुलना में गाय के दूध से बनाये गये छेने में प्रोटीन की कम प्रतिशतता होती है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

88. F_1 पीढ़ी में संकर ओज किसके बराबर होती है ?

(a) $\Sigma d^2 y^2$

(b) $\Sigma d y^2$

(c) $\Sigma d y^3$

(d) $\Sigma d^3 y^3$

89. निम्नलिखित में से कौन सा एक, गोदुग्ध में लैक्टोफेरिन का सामान्य स्तर है ?

(a) 0·2 mg/ml

(b) 0·4 mg/ml

(c) 0·6 mg/ml

(d) 0·8 mg/ml

90. मक्खन का शैल्फ-जीवन बढ़ जाता है, यदि

(a) उसमें लवण का पर्याप्त और एकसमान वितरण हो

(b) क्रीम का पक्वन हो गया हो

(c) गाढ़ापन और गठन उन्नत हो

(d) अतिशय मन्थित हो

91. Baudouin test conducted to test the purity of ghee, is used for the detection of adulteration by which one of the following oils ?

(a) Groundnut oil

(b) Mustard oil

(c) Cotton seed oil

(d) Sesame oil

92. A 'knobbed' spermatozoan defect is associated with which part of spermatozoa ?

(a) Tail

(b) Mid piece

(c) Neck

(d) Acrosome

93. Which one of the following is the most common method for marking in pigs ?

(a) Body tattooing

(b) Ear notching

(c) Ear tattooing

(d) Branding

94. Consider the following statements :

1. Insemination of the cow should take place during the period from the middle to the end of estrum, about 6 to 24 hours before ovulation.

2. Spermatozoa retain their fertilizing capacity for up to 4 to 6 days in mare.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

95. Consider the following statements :

1. Vitamin A deficiency mostly occurs during the latter half of gestation and is characterized by abortion or by birth of weak or dead calves.

2. Vitamin A requirements are higher for female animals.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

96. Consider the following animals :

1. Mare

2. Buffalo

3. Cow

What is the ascending order for the length of gestation period of these animals ?

(a) 1-2-3

(b) 3-1-2

(c) 2-3-1

(d) 3-2-1

97. Which one of the following agents used in semen extender protects sperms from dangers of freezing ?

(a) Sodium citrate

(b) Glycerol

(c) Sodium bicarbonate

(d) Magnesium sulphate

91. घी की शुद्धता की जाँच के लिए किया जाने वाला बोद्वाँ परीक्षण निम्नलिखित में से किस एक तेल के अपमिश्रण के संसूचन के लिए प्रयुक्त होता है ?

(a) मूँगफली का तेल

(b) सरसों का तेल

(c) बिनौले का तेल

(d) तिल का तेल

92. 'घुण्डीदार' शुक्राणु दोष शुक्राणु के किस भाग से सम्बद्ध है ?

(a) पुच्छ

(b) मध्य खण्ड

(c) ग्रीवा

(d) अग्रपिण्डक

93. निम्नलिखित में से कौन सी एक, शूकरों में चिह्नांकन के लिए सर्वाधिक सामान्य विधि है ?

(a) शरीर गोदना

(b) कर्ण खांचन

(c) कर्ण गोदना

(d) दागना

94. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. गाय का गर्भाधान मदकाल के मध्य से अन्त की अवधि के दौरान, डिम्बक्षरण से लगभग 6 से 24 घंटों पूर्व होना चाहिए।

2. शुक्राणु घोड़ी में अपनी निषेचन क्षमता 4 से 6 दिनों तक बनाये रखते हैं।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

95. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. विटामिन A हीनता अधिकांशत: सगर्भता की उत्तरवर्ती अर्ध अवधि के दौरान होती है और यह गर्भपात या दुर्बल अथवा मृत वत्सजनन के रूप में अभिलाक्षणिक होती है।

2. मादा पशुओं में विटामिन A की अपेक्षाकृत अधिक आवश्यकता होती है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

96. निम्नलिखित पशुओं पर विचार कीजिए :

1. घोड़ी

2. भैंस

3. गाय

इन पशुओं की सगर्भता अवधि की दीर्घता का क्या आरोही अनुक्रम है ?

(a) 1-2-3

(b) 3-1-2

(c) 2-3-1

(d) 3-2-1

97. वीर्य विस्तारक में प्रयुक्त होने वाला निम्नलिखित में से कौन सा एक अभिकर्मक शुक्राणुओं को हिमीकरण से बचाता है ?

(a) सोडियम साइट्रेट

(b) ग्लिसरॉल

(c) सोडियम बाइकार्बोनेट

(d) मैगनीशियम सल्फेट

98. Match List-I with List-II and select the correct answer using the code given below the lists :

List-I (Animals)		*List-II (Shapes of placenta)*
A.	Primates	1. Spheroidal
B.	Canine	2. Cotyledonary
C.	Ruminants	3. Diffuse
D.	Swine	4. Zonary

Code :

	A	B	C	D
(a)	3	1	4	2
(b)	3	4	1	2
(c)	4	1	2	3
(d)	4	2	1	3

99. 'Value numbers' are correction factors used in the feed evaluation system developed by

(a) Kellner
(b) Armsby
(c) Morrison
(d) Thaer

100. Consider the following feed ingredients :

1. Wheat grain
2. Wheat straw
3. Wheat bran
4. Cotton seed cake

Which one of the following is the right sequence of the above feed ingredients on the basis of their crude protein level (%) from lowest to highest ?

(a) 1-3-2-4
(b) 2-1-3-4
(c) 4-3-1-2
(d) 3-2-4-1

101. Consider the following acids :

1. Succinate
2. Isocitrate
3. Alpha ketoglutarate
4. Citrate

Which one of the following is the right chronological sequence of the above acids appearing in the tricarboxylic acid cycle ?

(a) 1-3-2-4
(b) 2-3-1-4
(c) 3-4-2-1
(d) 4-2-3-1

102. With reference to poultry management, consider the following statements :

When a Rhode Island Red male bird is mated to Barred Plymouth Rock

1. all the female progeny will be Red.
2. all the male progeny will be barred.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

103. Consider the following statements :

1. Godavari breed of buffaloes have a long calving interval as compared to Murrah.
2. The body of Mehsana breed of buffaloes is longer as compared to Murrah.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

98. सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची-I (पशु)		*सूची-II (अपरा की आकृतियाँ)*	
A.	नर-वानर जाति (प्राइमेट्स)	1.	गोलाभ
B.	श्वान जाति	2.	बीजपत्रीय
C.	रोमन्थी	3.	विसरित
D.	शूकर	4.	मण्डलीय

कूट :

	A	B	C	D
(a)	3	1	4	2
(b)	3	4	1	2
(c)	4	1	2	3
(d)	4	2	1	3

99. 'मान संख्यायें', जो कि आहार मूल्यांकन प्रणाली में प्रयुक्त संशोधन गुणक हैं, किसने विकसित की है ?

(a) केलनर

(b) ऐर्म्सबी

(c) मॉरिसन

(d) थेयर

100. निम्नलिखित आहार संघटकों पर विचार कीजिए :

1. गेहूं का दाना
2. गेहूं का भूसा
3. गेहूं का चोकर
4. बिनौले की खली

निम्नलिखित में से कौन सा एक, उपर्युक्त आहार संघटकों का उनके निम्नतम से उच्चतम तक अशोधित प्रोटीन स्तर (%) के आधार पर सही अनुक्रम है ?

(a) 1-3-2-4

(b) 2-1-3-4

(c) 4-3-1-2

(d) 3-2-4-1

101. निम्नलिखित अम्लों पर विचार कीजिए :

1. सक्सिनेट
2. आइसोसाइट्रेट
3. अल्फा कीटोग्लूटरेट
4. साइट्रेट

निम्नलिखित में से कौन सा एक, उपर्युक्त अम्लों का ट्राइकार्बोक्सिलिक अम्ल चक्र में आने का सही कालानुक्रम है ?

(a) 1-3-2-4

(b) 2-3-1-4

(c) 3-4-2-1

(d) 4-2-3-1

102. कुक्कुट प्रबन्धन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

जब रोड आइलैण्ड रेड (लाल) नर पक्षी का बार्ड (धारीदार) प्लेमाउथ रॉक से संगम कराया जाता है, तो

1. सभी मादा संततियाँ लाल होंगी।
2. सभी नर संततियाँ धारीदार होंगी।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

103. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. भैंसों की गोदावरी नस्ल में मुर्रा भैंस की तुलना में दीर्घ वत्सजनन अन्तराल होता है।
2. मुर्रा भैंसों की तुलना में मेहसाना नस्ल की भैंसों का शरीर लंबा होता है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

104. Consider the following :

1. Malvi
2. Jafarabaddi
3. Bhadawiri

Which of the above are the breeds of buffalo found in India ?

(a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

105. Tyzzers disease in foals is caused by :

(a) *Clostridium piliformis*
(b) *Salmonella abortus equi*
(c) *Ehrlichia equi*
(d) *Pseudomonas mallei*

106. 'Post Parturient Haemoglobinuria' is a common disease in buffaloes. Which one of the following conditions is associated with its causation ?

(a) Subnormal plasma calcium levels
(b) Subnormal plasma phosphorus levels
(c) Decreased supply of Vitamin D_3 in feed
(d) Copper toxicity

107. Polio-encephalomalacia in domestic ruminants occurs due to the deficiency of :

(a) Thiamine
(b) Niacin
(c) Riboflavin
(d) Pyridoxine

108. Which one of the following pairs is ***not*** correctly matched ?

	Poison/Drug	**Antidote**
(a)	Arsenic	Dimercaprol
(b)	Lead	Calcium disodium edetate
(c)	Warfarin	Vitamin K
(d)	Carbaryl	Diacetylmonoxime

109. Which one of the following class of antibodies has shortest half life ?

(a) Ig M
(b) Ig G
(c) Ig E
(d) Ig A

110. Introns are sequences of DNA that

(a) are non-coding.
(b) are expressed as genes.
(c) regulate mRNA production.
(d) code for long sequences of amino acids.

111. The High Temperature-Short Time (HTST) method of milk pasteurization is based on a temperature-time combination of :

(a) 70 °C for 15 seconds
(b) 72 °C for 15 seconds
(c) 70 °C for 15 minutes
(d) 72 °C for 15 minutes

112. Consider the following food borne pathogens :

1. *Listeria monocytogenes*
2. *Yersinia enterocolitica*
3. *Salmonella enteritidis*

Which of the above are capable of growing in chilled foods ?

(a) 1 and 2 only
(b) 1 and 3 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

(Contd.)

104. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. मालवी
2. जफराबादी
3. भदावरी

उपर्युक्त में से कौन सी भारत में पायी जाने वाली भैंसों की नस्लें हैं ?

(a) 1 और 2 केवल
(b) 2 और 3 केवल
(c) 1 और 3 केवल
(d) 1, 2 और 3

105. अश्वशावकों में टाइज़र रोग किसके कारण होता है ?

(a) *क्लॉस्ट्रिडियम पिलिफॉर्मिस*
(b) *सालमोनेला एबॉर्टस इक्वाई*
(c) *एहर्लिकिया इक्वाई*
(d) *स्यूडोमोनास मैलिआई*

106. प्रसवोत्तर हीमोग्लोबिनमेह भैंसों का आम रोग है। निम्नलिखित में से कौन सी एक दशा इसकी रोगकारकता से सम्बद्ध है ?

(a) अवसामान्य प्लाज्मा कैल्शियम स्तर
(b) अवसामान्य प्लाज्मा फास्फोरस स्तर
(c) आहार में विटामिन D_3 की कम आपूर्ति
(d) ताम्र आविषालुता

107. पालतू रोमन्थियों में पोलियो मस्तिष्कमृदुता किसकी हीनता से होता है ?

(a) थायामीन
(b) नियासिन
(c) राइबोफ्लेविन
(d) पाइरीडॉक्सिन

108. निम्नलिखित में से कौन सा एक युग्म सही सुमेलित *नहीं* है ?

	विष/औषध	प्रतिकारक
(a)	आर्सेनिक	डाइमर्कैप्रॉल
(b)	सीसा	कैल्शियम डाइसोडियम एडीटेट
(c)	वारफेरिन	विटामिन K
(d)	कार्बेरिल	डाइएसीटिलमोनोक्सीम

109. निम्नलिखित में से किस एक प्रतिपिण्ड वर्ग की अल्पतम अर्ध आयु होती है ?

(a) Ig M
(b) Ig G
(c) Ig E
(d) Ig A

110. आंतरेक DNA के अनुक्रम हैं, जो

(a) अकूटन होते हैं
(b) जीन के रूप में अभिव्यक्त होते हैं
(c) mRNA उत्पादन को विनियमित करते हैं
(d) अमीनो अम्लों के दीर्घ अनुक्रमों का कूटन करते हैं

111. दुग्ध पाश्चुरीकरण की उच्च ताप-अल्पकाल (HTST) विधि निम्नलिखित में से किस एक ताप-काल संयोजन पर आधारित है ?

(a) 15 सेकंड के लिए 70 °C
(b) 15 सेकंड के लिए 72 °C
(c) 15 मिनट के लिए 70 °C
(d) 15 मिनट के लिए 72 °C

112. निम्नलिखित आहारवाहित रोगजनकों पर विचार कीजिए :

1. *लिस्टीरिया मोनोसाइटोजेनीज़*
2. *येरसीनिया एन्टेरोकोलिटिका*
3. *साल्मोनेला एन्टेरिटिडिस*

उपर्युक्त रोगजनकों में से कौन से द्रुतशीतित आहारों में वर्धनशील हैं ?

(a) 1 और 2 केवल
(b) 1 और 3 केवल
(c) 2 और 3 केवल
(d) 1, 2 और 3

(Contd.)

113. Consider the following statements :

1. The carcass of hen contains more percentage of fat as compared to that of duck.
2. The carcass of sheep contains more percentage of meat as compared to pig.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

114. In tandem method of selection, the number of traits considered at a time is/are :

(a) One
(b) Two
(c) Three
(d) More than three

115. Consider the following statements :

The rate of change of gene frequency in a population subject to immigration depends on the :

1. Gene frequency among the immigrants only.
2. Gene frequency among the natives only.
3. Immigration rate and the difference of gene frequency between immigrants and natives.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only
(b) 2 and 3
(c) 3 only
(d) 1 and 3

116. What is the maximum number of sheep/goats allowed to be transported in railway wagon having area of less than 21·0 m^2 ?

(a) 50
(b) 70
(c) 90
(d) 100

117. Surgical catgut (suture material) is prepared from the :

(a) Oesophagus
(b) Stomach
(c) Intestine
(d) Ligaments

118. Which one of the following is the best system for broiler production ?

(a) Deep litter system
(b) Slot system
(c) Battery system
(d) Cage system

119. The homeland of Amritmahal breed of draught cattle is :

(a) Mysore
(b) Nasik
(c) Alwar
(d) Rohtak

120. Sodium bicarbonate as adulterant in milk is detected by :

(a) Rosalic acid test
(b) Tetrazolium test
(c) Resazurin test
(d) Bomer's Phytosterol test

113. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. मुर्गी के शव में, बत्तख़ के शव की तुलना में अधिक वसा प्रतिशतता होती है।
2. भेड़ के शव में, शूकर के शव की तुलना में अधिक मांस प्रतिशतता होती है।

उपर्युक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

114. वरण की अनुक्रमिक (टान्डेम) विधि में एक समय में माने गए विशेषकों की कितनी संख्या होती है ?

(a) एक
(b) दो
(c) तीन
(d) तीन से अधिक

115. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

आप्रवासन के अधीन किसी समष्टि में जीन आवृत्ति के परिवर्तन की दर

1. केवल आप्रवासियों में जीन आवृत्ति पर आधारित होती है।
2. केवल मूलनिवासियों में जीन आवृत्ति पर आधारित होती है।
3. आप्रवासन दर तथा आप्रवासियों और मूलनिवासियों के बीच जीन आवृत्ति के अंतर पर आधारित होती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं ?

(a) केवल 1
(b) 2 और 3
(c) केवल 3
(d) 1 और 3

116. $21 \cdot 0\ m^2$ से कम क्षेत्रफल वाले किसी रेलवे वैगन में परिवहन के लिए भेड़/बकरा/बकरी की अधिकतम अनुमत संख्या क्या है ?

(a) 50
(b) 70
(c) 90
(d) 100

117. शल्य क्रिया कैटगट (सीवन सामग्री) किससे बनायी जाती है ?

(a) ग्रासनली
(b) आमाशय
(c) आंत्र
(d) स्नायु

118. निम्नलिखित में से कौन सी एक ब्रॉयलर उत्पादन के लिए सबसे अच्छी पद्धति है ?

(a) कुक्कुट बिछाली पद्धति
(b) खाँचा पद्धति
(c) बैटरी पद्धति
(d) पिंजरा पद्धति

119. भारवाही गोपशु की अमृतमहल नस्ल का गृहस्थान क्या है ?

(a) मैसूर
(b) नासिक
(c) अलवर
(d) रोहतक

120. दूध में अपमिश्रक की तरह प्रयोग किये जाने वाले सोडियम बाइकार्बोनेट की जाँच किसके द्वारा की जाती है ?

(a) रोज़लिक अम्ल परीक्षण
(b) टेट्राजोलियम परीक्षण
(c) रेसाज़ुरिन परीक्षण
(d) बोमर फाइटोस्टेरॉल परीक्षण

SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे कार्य के लिये

SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे कार्य के लिये

जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें

टी.बी.सी. : **P–DTQ–J–BIW**

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

क्रम सं.

A

परीक्षण पुस्तिका
पशुपालन तथा पशुचिकित्सा विज्ञान

समय : दो घण्टे

पूर्णांक : 300

अनुदेश

1. परीक्षा प्रारम्भ होने के तुरन्त बाद, आप इस परीक्षण पुस्तिका की पड़ताल अवश्य कर लें कि इसमें कोई बिना छपा, फटा या छूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्नांश आदि न हो। यदि ऐसा है, तो इसे सही परीक्षण पुस्तिका से बदल लीजिए।
2. उत्तर-पत्रक में सही स्थान पर परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम **A, B, C** या **D** यथास्थिति स्पष्ट रूप से कूटबद्ध कीजिए।
3. इस परीक्षण पुस्तिका पर साथ में दिए गए कोष्ठक में आपको अपना अनुक्रमांक लिखना है। परीक्षण पुस्तिका पर *और कुछ न* लिखें।
4. इस परीक्षण पुस्तिका में **120** प्रश्नांश (प्रश्न) दिए गए हैं। प्रत्येक प्रश्नांश *हिन्दी* और *अंग्रेजी* दोनों में छपा है। प्रत्येक प्रश्नांश में चार प्रत्युत्तर (उत्तर) दिए गए हैं । इनमें से एक प्रत्युत्तर को चुन लें, जिसे आप उत्तर-पत्रक पर अंकित करना चाहते हैं। यदि आपको ऐसा लगे कि एक से अधिक प्रत्युत्तर सही हैं, तो उस प्रत्युत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे। प्रत्येक प्रश्नांश के लिए *केवल एक ही* प्रत्युत्तर चुनना है।
5. आपको अपने सभी प्रत्युत्तर अलग से दिए गए उत्तर-पत्रक पर *ही* अंकित करने हैं। उत्तर-पत्रक में दिए गए निर्देश देखिए।
6. *सभी* प्रश्नांशों के अंक समान हैं।
7. इससे पहले कि आप परीक्षण पुस्तिका के विभिन्न प्रश्नांशों के प्रत्युत्तर उत्तर-पत्रक पर अंकित करना शुरू करें, आपको प्रवेश प्रमाण-पत्र के साथ प्रेषित अनुदेशों के अनुसार कुछ विवरण उत्तर-पत्रक में देने हैं।
8. आप अपने सभी प्रत्युत्तरों को उत्तर-पत्रक में भरने के बाद तथा परीक्षा के समापन पर *केवल उत्तर-पत्रक* अधीक्षक को सौंप दें। आपको अपने साथ परीक्षण पुस्तिका ले जाने की अनुमति है।
9. कच्चे काम के लिए पत्रक परीक्षण पुस्तिका के अन्त में संलग्न हैं।
10. **गलत उत्तरों के लिए दण्ड :**

    वस्तुनिष्ठ प्रश्न-पत्रों में उम्मीदवार द्वारा दिए गए गलत उत्तरों के लिए दण्ड दिया जाएगा।

    (i) प्रत्येक प्रश्न के लिए चार वैकल्पिक उत्तर हैं। उम्मीदवार द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए एक गलत उत्तर के लिए प्रश्न हेतु नियत किए गए अंकों का **एक-तिहाई (0·33)** दण्ड के रूप में काटा जाएगा।

    (ii) यदि कोई उम्मीदवार एक से अधिक उत्तर देता है, तो इसे **गलत उत्तर** माना जाएगा, यद्यपि दिए गए उत्तरों में से एक उत्तर सही होता है, फिर भी उस प्रश्न के लिए उपर्युक्तानुसार ही उसी तरह का दण्ड दिया जाएगा।

    (iii) यदि उम्मीदवार द्वारा कोई प्रश्न हल नहीं किया जाता है अर्थात् उम्मीदवार द्वारा उत्तर नहीं दिया जाता है, तो उस प्रश्न के लिए ***कोई दण्ड नहीं*** दिया जाएगा।

जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें

Note : English version of the instructions is printed on the front cover of this Booklet.