(40)

C.S(P)-2010

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

T.B.C. : N-DTQ-K-CJX — **Test Booklet Series**

Serial No.

14741

TEST BOOKLET

ANIMAL HUSBANDRY AND VETERINARY SCIENCE

A

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. Which one of the following parameters is inversely proportional to the annual genetic gain ?

(a) Heritability

(b) Selection differential

(c) Generation interval

(d) Repeatability

2. Which one of the following degrees of exotic inheritance of the sire will give the progeny with 5/8 exotic inheritance when crossed with a half bred dam ?

(a) 50 per cent exotic inheritance

(b) 25 per cent exotic inheritance

(c) 75 per cent exotic inheritance

(d) 100 per cent exotic inheritance

3. Which one of the following methods *cannot* be used to estimate the heritability of milk yield ?

(a) Paternal half sib correlation

(b) Regression of daughter on dam

(c) Regression of daughter on sire

(d) Full sib correlation

4. Which enzyme joins the two segments of a broken strand of DNA ?

(a) Ligase

(b) DNAase

(c) Nuclease

(d) Polymerase

5. Cloned sheep "Dolly" was created through

(a) Gene transfer

(b) Nuclear transfer

(c) Somatic cell transfer

(d) Germinal cell transfer

6. Consider the following statements :

The objective of the production of transgenic cells/animals are

1. to obtain the proteins encoded by them

2. to produce a new strain of animal

3. to alleviate or even eliminate the symptoms of genetic diseases

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

7. Which one of the following technologies could result in faster multiplication of superior germplasm in dairy animals ?

(a) Marker assisted selection

(b) MOET

(c) Progeny testing of bulls

(d) Artificial insemination

1. निम्नलिखित में से कौन सा एक प्राचल वार्षिक आनुवंशिक लब्धि का व्युत्क्रमानुपाती है ?

(a) वंशागतित्व

(b) वरण विभेदक

(c) पीढ़ी अंतराल

(d) पुनरावर्तनीयता

2. निम्नलिखित में से कौन सा एक सांड़ के विदेशागत वंशागति का अंश, अर्धसंकर मादा से संगम कराए जाने पर, 5/8 विदेशागत वंशागति युक्त संतति उत्पन्न करेगा ?

(a) 50 प्रतिशत विदेशागत वंशागति

(b) 25 प्रतिशत विदेशागत वंशागति

(c) 75 प्रतिशत विदेशागत वंशागति

(d) 100 प्रतिशत विदेशागत वंशागति

3. निम्नलिखित में से कौन सी एक विधि दुग्ध लब्धि के वंशागतित्व का आकलन करने हेतु प्रयुक्त **नहीं** की जा सकती है ?

(a) पैतृक अर्ध सहोदर सहसंबंध

(b) मादा संतति का उसकी मां पर प्रतिक्रमण

(c) मादा संतति का उसके जनक सांड़ पर प्रतिक्रमण

(d) पूर्ण सहोदर सहसंबंध

4. निम्नलिखित में कौन सा प्रकिण्व, DNA तन्तु के दो टूटे खंडों को जोड़ता है ?

(a) लाईगेज

(b) DNAase

(c) न्यूक्लिएज़

(d) पॉलिमरेज़

5. क्लोनित भेड़ ''डॉली'' को बनाया गया था

(a) जीन अन्तरण से

(b) केन्द्रकीय अन्तरण से

(c) कायिक कोशिका अन्तरण से

(d) जननिक कोशिका अन्तरण से

6. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

पारजीनी कोशिकाओं/पशुओं के उत्पादन के उद्देश्य हैं

1. उनके द्वारा कोडित प्रोटीन को प्राप्त करना
2. पशु के नए उपभेद का उत्पादन करना
3. आनुवंशिक व्याधियों के लक्षणों का उपशमन अथवा विलोपन करना

उपर्युक्त में से कौन से कथन सही हैं ?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

7. निम्नलिखित में से कौन सी एक प्रौद्योगिकी द्वारा दुधारू पशुओं के उत्कृष्ट बीज प्रद्रव्य का तीव्रतर गुणन प्राप्त किया जा सकता है ?

(a) चिन्हक सहायता-प्राप्त वरण

(b) MOET

(c) सांड़ों का संतति परीक्षण

(d) कृत्रिम वीर्यसेचन

8. DNA finger-printing for identifying parentage or individuals can be carried out by

(a) mini satellite

(b) micro satellite

(c) RAPD

(d) All the above

9. A study revealed the following observations :

Growth hormone Genotypes		Mean milk yield (kg)
AA	:	1400 SE 150^{a}
AB	:	2100 SE 110^{b}
BB	:	2250 SE 180^{b}

Means carrying different superscripts differed significantly from one another. The above results indicate that

(a) A allele causes higher milk yield

(b) B allele is completely dominant over A allele

(c) A allele is completely dominant over B allele

(d) B allele is partially dominant over A allele

10. The cross between White Leghorn and Silky Wyandotte birds gave 1300 white and 300 coloured bird progenies. Which of the following inferences is correct ?

(a) Allele for white colour is dominant over the allele for coloured plumage

(b) The allele for coloured plumage is dominant over allele for colour inhibition

(c) In these birds colour pattern is governed by one gene

(d) The expression of dominant allele for colour plumage is inhibited by the dominant allele for colour inhibition

11. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I *(Syndromes)*	List II *(Chromosomal abnormalities)*
A. Down	1. Trisomy of 21st chromosome
B. Klinefelter	2. Trisomy of sex chromosome
C. Turner	3. Monosomy of sex chromosome
	4. Trisomy of 18th chromosome

Code :

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

12. Many viruses, for example HIV virus, affect the immuno-biological system in a way due to which immune cells lose their ability to mount complete response against their target pathogens. The appropriate name of this phenomenon is

(a) Anergy

(b) Allergy

(c) Tolerance

(d) Resistance

8. पितृत्व के अथवा वैयक्तिक पहचान हेतु DNA फिंगर प्रिंटिंग किससे की जा सकती है ?

(a) मिनी सैटेलाइट

(b) माईक्रो सैटेलाइट

(c) RAPD

(d) उपर्युक्त सभी

9. एक अध्ययन से निम्नलिखित प्रेक्षण प्रदर्शित हुए :

वृद्धि हार्मोन जीनप्ररूप		**माध्य दुग्ध लब्धि (kg)**
AA	:	1400 SE 150[a]
AB	:	2100 SE 110[b]
BB	:	2250 SE 180[b]

विभिन्न मूर्धाक्षर लगे माध्य एक दूसरे से सार्थक रूप में भिन्न हैं। उपर्युक्त परिणाम सूचित करते हैं कि

(a) A युग्मविकल्पी उच्च दुग्ध लब्धि कारक है

(b) B युग्मविकल्पी, A युग्मविकल्पी पर पूर्णतः प्रभावी है

(c) A युग्मविकल्पी, B युग्मविकल्पी पर पूर्णतः प्रभावी है

(d) B युग्मविकल्पी, A युग्मविकल्पी पर आंशिक प्रभावी है

10. ''ह्वाइट लेग हार्न'' एवम् ''सिल्की वाईनडोट'' पक्षियों के संकरण से 1300 सफेद तथा 300 रंगीन चूजे उत्पन्न हुए। निम्नलिखित में से कौनसी अनुमिति सही है ?

(a) सफेद रंग कारक युग्मविकल्पी, रंगीन पंख कारक युग्मविकल्पी पर प्रभावी है

(b) रंगीन पंख कारक युग्मविकल्पी, रंग संदमन कारक युग्मविकल्पी पर प्रभावी है

(c) इन पक्षियों में रंग प्रतिरूप एक जीन द्वारा नियंत्रित होता है

(d) रंगीन पंख कारक प्रभावी युग्मविकल्पी की अभिव्यक्ति रंग संदमन कारक प्रभावी युग्मविकल्पी द्वारा संदमित होती है

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

सूची I **(संलक्षण)**	सूची II **(गुणसूत्रों की अपसामान्यता)**
A. डाउन	1. 21 वें गुणसूत्र की त्रिसूत्रता
B. क्लाइनफेल्टर	2. लिंग गुणसूत्र की त्रिसूत्रता
C. टर्नर	3. लिंग गुणसूत्र की एकन्यूनसूत्रता
	4. 18 वें गुणसूत्र की त्रिसूत्रता

कूट :

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

12. अनेक विषाणु, उदाहरणार्थ HIV विषाणु, प्रतिरक्षा-जैव प्रणाली को इस प्रकार से प्रभावित करते हैं कि प्रतिरक्षा कोशिकाएँ लक्ष्य रोगाणु के विरुद्ध पूर्ण अनुक्रिया आरोपण की अपनी क्षमता खो देती हैं। इस घटना का उपयुक्त नाम क्या है ?

(a) एनर्जी

(b) एलर्जी

(c) सहयता

(d) प्रतिरोध

13. Consider the following statements :

1. Low heritability of a trait is the indication of higher variation in breeding values between the members of the population.
2. Heritability is the ratio of environmental variance to total genetic variance.

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

14. The genetic covariance among half-sibs is

(a) $\frac{1}{4} V_A$

(b) $\frac{1}{2} V_A$

(c) $\frac{1}{2} V_A + \frac{1}{4} V_D$

(d) $\frac{1}{2} V_A + \frac{1}{4} V_D + V_{EC}$

15. Outcross is an individual produced from mating between which of the following ?

(a) Same breed and closely related individuals

(b) Different breeds and closely related individuals

(c) Same breed and not closely related individuals

(d) Different breeds and not closely related individuals

16. Which one of the following cattle breeds is an important draught purpose breed ?

(a) Gir

(b) Kankrej

(c) Tharparkar

(d) Amrit Mahal

17. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I *(Condition)*	List II *(Mineral deficiency)*
A. Sway back	1. Zinc
B. Pining	2. Copper
C. Slipped tendon	3. Manganese
D. Swollen hock syndrome	4. Cobalt

Code :

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

18. Which one of the following indispensable amino acids can be synthesized by pigs ?

(a) Methionine

(b) Phenylalanine

(c) Arginine

(d) Histidine

13. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. किसी विशेषक का अल्प वंशागतित्व इंगित करता है कि समष्टि के सदस्यों के बीच प्रजनन मान में अधिक विचरण है।
2. वंशागतित्व, सम्पूर्ण आनुवंशिक प्रसरण से वातावरणीय प्रसरण का अनुपात 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

14. अर्ध सहोदरों के बीच आनुवंशिक सहप्रसरण क्या होता है ?

(a) $\frac{1}{4} V_A$

(b) $\frac{1}{2} V_A$

(c) $\frac{1}{2} V_A + \frac{1}{4} V_D$

(d) $\frac{1}{2} V_A + \frac{1}{4} V_D + V_{EC}$

15. बहिः संकर व्यष्टि निम्नलिखित में से किन के बीच संगम से उत्पन्न होगी ?

(a) एक ही नस्ल तथा निकट संबंधित व्यष्टियां

(b) विभिन्न नस्ल तथा निकट संबंधित व्यष्टियां

(c) एक ही नस्ल तथा व्यष्टियां जो निकट संबंधित नहीं हैं

(d) विभिन्न नस्ल तथा व्यष्टियां जो निकट संबंधित नहीं हैं

16. निम्नलिखित में से कौन सी एक गोजाति नस्ल महत्वपूर्ण भारवाही पशु नस्ल है ?

(a) गिर

(b) कांकरेज

(c) थारपारकर

(d) अमृतमहल

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

सूची I **(दशा)**	सूची II **(खनिज हीनता)**
A. स्वेबैक	1. जस्त
B. पिनिंग	2. ताम्र
C. च्युत कंडरा	3. मैंगनीज
D. सूजा टखना संलक्षण	4. कोबाल्ट

कूट :

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

18. निम्नलिखित में से कौन सा एक अपरिहार्य एमीनो अम्ल शूकरों द्वारा संश्लेषित हो सकता है ?

(a) मिथियोनिन

(b) फेनिलऐलानिन

(c) आर्जिनिन

(d) हिस्टिडीन

19. How much will be the calving interval in a crossbreed cow having standard lactation length and a dry period of 86 days ?

(a) 386 to 391 days

(b) 336 to 341 days

(c) 286 to 291 days

(d) 236 to 241 days

20. What should be the ideal lairage (space for rest before slaughter) for sheep, goat and pig ?

(a) $2{\cdot}36$ m^2

(b) $1{\cdot}86$ m^2

(c) $1{\cdot}36$ m^2

(d) $0{\cdot}56$ m^2

21. Which one of the following is the correct feed requirement for growing pigs between 121-180 days (as a broad guideline) ?

(a) 250 to 750 g/day

(b) 750 g/day to 1·5 kg/day

(c) 1·5 to 2·5 kg/day

(d) 2·5 to 3·5 kg/day

22. The toxic role of which one of the following is observed in the condition known as teart ?

(a) Molybdenum

(b) Nickel

(c) Selenium

(d) Zinc

23. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I *(Species)*	List II *(DMI : Water consumption)*
A. Adult cattle	1. 1 : 6 to 7
B. Calves	2. 1 : 4
C. Sheep and goats	3. 1 : 3 to 3·5
D. Poultry	4. 1 : 2

Code :

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

24. Among the following organic acids, which one is an essential fatty acid ?

(a) Acetic acid

(b) Linoleic acid

(c) Stearic acid

(d) Propionic acid

25. 'Goose stepping gait' in pigs is manifested due to the deficiency of which one of the following vitamins ?

(a) Pyridoxin

(b) Niacin

(c) Riboflavin

(d) Pantothenic acid

19. मानक दुग्ध स्रवण काल और 86 दिनों के शुष्क काल वाली संकर गाय में गोप्रसव अन्तराल कितना होगा ?

(a) 386 से 391 दिन

(b) 336 से 341 दिन

(c) 286 से 291 दिन

(d) 236 से 241 दिन

20. भेड़, बकरी और शूकर हेतु आदर्श लैरेज (वध से पूर्व आराम करने हेतु स्थान) क्या होना चाहिए ?

(a) $2{\cdot}36\ m^2$

(b) $1{\cdot}86\ m^2$

(c) $1{\cdot}36\ m^2$

(d) $0{\cdot}56\ m^2$

21. निम्निलिखित में से कौन सा एक बढ़ते हुए शूकर शावकों के लिए 121-180 दिनों की आयु के दौरान (एक सामान्य दिशा निर्देश के रूप में) सही आवश्यक आहार है ?

(a) 250 से 750 g प्रतिदिन

(b) 750 g प्रतिदिन से 1·5 kg प्रतिदिन

(c) 1·5 से 2·5 kg प्रतिदिन

(d) 2·5 से 3·5 kg प्रतिदिन

22. निम्नलिखित में से किस एक की आविषालु-भूमिका टीयर्ट नामक दशा में देखी जाती है ?

(a) मोलिब्डेनम

(b) निकैल

(c) सेलेनियम

(d) जस्ता

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

सूची I जाति (स्पिशीज़)	सूची II (*DMI :* जल उपभोग)
A. वयस्क गोपशु	1. 1 : 6 से 7
B. बछड़े	2. 1 : 4
C. भेड़ एवं बकरियाँ	3. 1 : 3 से 3·5
D. कुक्कुट	4. 1 : 2

कूट :

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

24. निम्नलिखित जैव अम्लों में से कौन सा एक सारभूत वसा-अम्ल है ?

(a) ऐसीटिक अम्ल

(b) लिनोलीइक अम्ल

(c) स्टिऐरिक अम्ल

(d) प्रोपियोनिक अम्ल

25. निम्नलिखित में से किस एक विटामिन की हीनता से शूकरों में राजहंसवत् चाल व्यक्त होती है ?

(a) पाइरिडॉक्सिन

(b) नियासीन

(c) राइबोफ्लेविंन

(d) पेन्टोथैनिक अम्ल

26. 'Curled toe paralysis' in chicks is a symptom of the deficiency of

(a) Riboflavin

(b) Niacin

(c) Phosphorus

(d) Sulphur

27. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I *(Deficiency disease)*	List II *(Nutrient)*
A. Simple goitre	1. Tocopherols
B. Xerophthalmia	2. Thiamin
C. White muscle disease	3. Iodine
D. Beriberi	4. Niacin
	5. Vitamin A

Code :

	A	B	C	D
(a)	3	4	1	5
(b)	3	5	1	2
(c)	1	5	3	2
(d)	1	4	3	5

28. Which of the following is an example of pre-biotic used as feed supplement for improving the performance of monogastric animals ?

(a) Lactobacilli

(b) *Saccharomyces cerevisiae*

(c) Fructo-oligosaccharides

(d) Bifidobacteria

29. The fleshy prominent mass which lies between the forelimbs of a cow is called

(a) Flank

(b) Rump

(c) Dewlap

(d) Brisket

30. With reference to animal house, consider the following statements :

1. The pitch angle is kept 35 degrees for thatched roof in cowshed.
2. The pitch angle is generally kept steeper in heavy rainfall areas.
3. The pitch angle should not exceed 45 degrees at any rate.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

31. What is the name of the type of roof of an animal shed where roof truss or roof frames are not necessary ?

(a) Single sloped roof

(b) Couple closed roof

(c) Collar beam roof

(d) King post roof

32. According to BIS, what is the recommended floor space requirement of loose housing under covered area for a buffalo ?

(a) 7 sq. m

(b) 6·5 sq. m

(c) 5·5 sq. m

(d) 4 sq. m

26. मुर्गियों में 'कुंचित पादांगुलि अंगघात' किसकी हीनता का लक्षण है ?

(a) राइबोफ्लेविन

(b) नियासिन

(c) फॉस्फोरस

(d) गंधक

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

सूची I **(हीनता जन्य रोग)**	सूची II **(पोषक तत्व)**
A. साधारण घेंघा	1. टोकोफेरॉल
B. शुष्काक्षि	2. थायमिन
C. श्वेत पेशी रोग	3. आयोडीन
D. बेरी-बेरी	4. नियासिन
	5. विटामिन A

कूट :

	A	B	C	D
(a)	3	4	1	5
(b)	3	5	1	2
(c)	1	5	3	2
(d)	1	4	3	5

28. निम्नलिखित में से कौन सा जठर गुहिक पशुओं के निष्पादन को उन्नत करने के लिए आहार संपूरक के रूप में प्रयोग किये जाने वाले पूर्वजीवी (प्रीबायोटिक) का उदाहरण है ?

(a) लैक्टोबेसिलाई

(b) **सैकेरोमाइसीज सेरेविसी**

(c) फ्रुक्टो-ऑलिगोसैकेराइड

(d) बाइफिडोबैक्टीरिया

29. गाय के अग्रपादों के मध्य स्थित मांसल उन्नत संहति क्या कहलाती है ?

(a) पार्श्व (फ्लैंक)

(b) कटिप्रोथ (रंप)

(c) ड्यूलैप

(d) ब्रिस्केट

30. पशु-शाला के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. गो-शाला की तृण-छत का अक्षनति कोण 35 अंश रखा जाता है।
2. अतिवर्षा वाले क्षेत्रों में सामान्यतः अक्षनति कोण अपेक्षाकृत अधिक प्रवण रखा जाता है।
3. अक्षनति कोण किसी भी अवस्था में 45 अंश से अधिक नहीं होना चाहिये।

ऊपर दिये गये कथनों में कौन सा/से सही है/हैं ?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

31. एक पशु-शाला की छत का प्रकार जिसमें छत-कैंची या छत का ढांचा आवश्यक नहीं होते हैं, क्या कहलाता है ?

(a) एकल ढालू छत

(b) युग्मित संवृत छत

(c) कॉलर-दंड छत

(d) मध्य थूनी छत

32. BIS के अनुसार एक भैंस के लिए ढके क्षेत्र के अन्तर्गत अबद्ध आवासन के लिए अनुशंसित आवश्यक तल-क्षेत्र क्या है ?

(a) 7 sq. m

(b) 6·5 sq. m

(c) 5·5 sq. m

(d) 4 sq. m

33. What should be the length of dry period in cattle ?

(a) 40-80 days

(b) 80-100 days

(c) 30-40 days

(d) > 100 days

34. The term 'wether' refers to the

(a) removal of feather from a fowl

(b) male pig that has been castrated

(c) male lamb that has been castrated before reaching sexual maturity

(d) poultry birds kept ready for culling

35. Which of the following is ***not*** a part of variable cost ?

(a) Feed

(b) Medicines

(c) Cost of animal

(d) Labour charges

36. Which one of the following breeds of goat produces pashmina fibre ?

(a) Changthangi

(b) Gaddi

(c) Barbari

(d) Beetal

37. As a result of acute mastitis which one of the following will increase abruptly and result in poor quality milk production ?

(a) Fat content

(b) Somatic cell count

(c) Solids not fat

(d) Lactose content

38. There is a direct correlation between somatic cell count (SCC) and quality of milk produced, as former is the indicator of udder inflammation. The normal values of SCC per ml. of milk should be

(a) $< 10^5$

(b) $< 10^6$

(c) $< 10^7$

(d) $< 10^8$

39. A trap is a device for preventing sewer gases escaping into the house drainage system. Which one of the following factors is most important in terms of reliability of functioning of the trap ?

(a) Depth of the water seal

(b) Infrequent flushing of the drain

(c) Using pipes of improper diameter

(d) Improper alignment of the trap

40. The buffalo breed having highest fat content in milk is

(a) Murrah

(b) Surti

(c) Bhadawari

(d) Nili-Ravi

41. What is the approximate organic matter content in fresh cow dung ?

(a) 20%

(b) 35%

(c) 45%

(d) 60%

33. गो-पशु में शुष्क काल की अवधि क्या होनी चाहिये ?

(a) 40-80 दिन

(b) 80-100 दिन

(c) 30-40 दिन

(d) > 100 दिन

34. 'वेदर' शब्द किसे निर्दिष्ट करता है ?

(a) मुर्गी के पंखों का निष्कासन

(b) बधियाकृत नर शूकर

(c) नर मेमना जिसे लैंगिक परिपक्वता के पूर्व बधिया किया गया हो

(d) छंटनी के लिये तैयार रखे गये कुक्कुट पक्षी

35. निम्नलिखित में से कौन सा परिवर्तनीय लागत का भाग **नहीं** है ?

(a) आहार

(b) दवाइयां

(c) पशु का मूल्य

(d) श्रम परिव्यय

36. निम्नलिखित में से कौन सी एक बकरियों की नस्ल पश्मिना रेशों का उत्पादन करती है ?

(a) चन्गथान्गी

(b) गद्दी

(c) बारबरी

(d) बीटल

37. निम्नलिखित में से कौन से एक की तीव्र स्तनशोथ के परिणाम स्वरूप सहसा वृद्धि होगी और जिससे खराब गुणवत्ता वाले दुग्ध का उत्पादन होगा ?

(a) वसा अंश

(b) कायिक कोशिका गणना

(c) वसा रहित ठोस

(d) दुग्ध शर्करा अंश

38. कायिक कोशिका गणना (SCC) एवं उत्पादित दुग्ध की गुणता के बीच सीधा सह-संबंध होता है, क्यों कि पहला अयन शोथ का संकेतक है। प्रति ml. दुग्ध में कायिक कोशिका गणना का सामान्य मान कितना होना चाहिये ?

(a) $< 10^5$

(b) $< 10^6$

(c) $< 10^7$

(d) $< 10^8$

39. सीवर गैस के मकान के अपवाह तन्त्र में प्रवेश के निरोध के लिये ट्रैप एक युक्ति है। निम्नलिखित कारकों में से कौन सा एक किसी ट्रैप के विश्वसनीय रूप से कार्य करने के लिये सर्वाधिक महत्वपूर्ण कारक है ?

(a) वाटर सील की गहराई

(b) नाली का समुचित अंतराल पर धावन न होना

(c) अनुचित व्यास की नलियों का प्रयोग

(d) ट्रैप का अनुचित संरेखण

40. भैंस की नस्ल जिसके दुग्ध में वसा अंश उच्चतम होता है

(a) मुर्रा

(b) सुरती

(c) भदावरी

(d) नीली-रावी

41. गाय के ताज़े गोबर में कार्बनिक द्रव्य का सन्निकट अंश कितना होता है ?

(a) 20%

(b) 35%

(c) 45%

(d) 60%

42. A teaser is maintained in the herd to

(a) inseminate a cow

(b) protect weak animals

(c) detect animals in heat

(d) collect semen

43. The percentage of nitrogen of cattle dung is

(a) 0·16

(b) 0·31

(c) 0·34

(d) 0·40

44. The dribbling from the prepuce of the bull before mounting is the secretion from

(a) Prostate gland

(b) Vesicular gland

(c) Epididymis

(d) Cowper's gland

45. In rabbits, the ovulation occurs

(a) 8 hours after the onset of heat

(b) 12 hours after the onset of heat

(c) 10 hours after mating

(d) 8 hours before the end of heat

46. The ability of an animal to produce more number of offspring in each pregnancy irrespective of whether they survive or not is known as

(a) Breeding efficiency

(b) Fertility

(c) Fecundity

(d) Nicking ability

47. The presence of proximal protoplasmic droplets on ejaculated spermatozoa indicates

(a) Immature sperm

(b) Overmature sperm

(c) Degenerative sperm

(d) Dormant sperm

48. The rate of uterine involution following parturition is the fastest in

(a) Mare

(b) Cow

(c) Doe

(d) Ewe

49. Egg yolk is widely used as extender in the preservation of semen mainly in the context of

(a) protecting the spermatozoa against cold shock

(b) providing proper acid base balance

(c) increasing the viscosity of extender

(d) incorporating certain enzymes for better conception

50. Which one of the following is the most accepted packing system for deep freezing of semen ?

(a) 0·25 ml French mini straw

(b) 0·50 ml French medium straw

(c) Glass ampoules

(d) Pellets

42. किसी यूथ में मदान्वेषी को रखा जाता है ?

(a) गाय का शुक्रसेचन करने के लिये

(b) दुर्बल पशुओं की रक्षा हेतु

(c) पशुओं में स्त्रीमद की पहचान हेतु

(d) वीर्य के संग्रहण हेतु

43. गोवंश के गोबर में नाइट्रोजन का प्रतिशत कितना होता है ?

(a) 0·16

(b) 0·31

(c) 0·34

(d) 0·40

44. किसी सांड़ के आरोहण से पूर्व उसके शिश्नमुंडच्छद से टपकता स्राव कहाँ से होता है ?

(a) पुरःस्थ ग्रंथि से

(b) कोष्ठकी ग्रंथि से

(c) अधिवृषण से

(d) काउपर ग्रंथि से

45. खरगोश में अण्डोत्सर्ग होता है

(a) स्त्रीमद के प्रारंभ होने के 8 घण्टे पश्चात्

(b) स्त्रीमद के प्रारंभ होने के 12 घण्टे पश्चात्

(c) संगम के 10 घण्टे पश्चात्

(d) स्त्रीमद के अंत से 8 घण्टे पूर्व

46. किसी पशु की प्रत्येक सगर्भता में अधिकतर संख्या में संतति पैदा करने की योग्यता, निरपेक्ष इसके कि वे जीवित रहें अथवा नहीं, क्या कहलाती है ?

(a) जनन दक्षता

(b) उर्वरता

(c) बहुप्रजता

(d) अवच्छेदन क्षमता

47. स्खलित शुक्राणु पर निकटस्थ जीव द्रव्य बिंदुक की उपस्थिति क्या दर्शाती है ?

(a) अपरिपक्व शुक्राणु

(b) अति परिपक्व शुक्राणु

(c) अपह्रासी शुक्राणु

(d) प्रसुप्त शुक्राणु

48. प्रसव के उपरान्त गर्भाशय प्रत्यावर्तन की दर सबसे तेज किसमें होती है ?

(a) घोड़ी

(b) गाय

(c) मादा खरगोश

(d) मादा भेड़

49. वीर्य को परिरक्षित करने में अंडा पीतक को व्यापक रूप से एक विस्तारक के रूप में प्रयोग में लाने का प्रमुख रूप से सन्दर्भ है

(a) शुक्राणुओं का शीत प्रघात के विरुद्ध बचाव

(b) उचित अम्ल-क्षार संतुलन प्रदान करना

(c) विस्तारक की श्यानता में वृद्धि करना

(d) बेहतर गर्भधारण के लिये कुछ एन्ज़ाइमों का समावेश करना

50. वीर्य के अविहिमीकरण के लिये सर्वाधिक स्वीकार्य वेष्टन सामग्री कौन सी है ?

(a) 0·25 ml फ्रान्सीसी लघु कृत्रिम गर्भाधान नलिका

(b) 0·50 ml फ्रान्सीसी मध्यम कृत्रिम गर्भाधान नलिका

(c) काँच का एम्प्यूल

(d) टिक्की

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

List I (*Cell/Organ*)	List II (*Substance secreted*)
A. Corpus luteum	1. Androgen
B. Leydig cells	2. Inhibin
C. Sertoli cells	3. Gonadotropins
D. Anterior pituitary	4. Gn RH
	5. Progesteron

Code :

	A	B	C	D
(a)	1	3	4	5
(b)	5	1	2	3
(c)	5	4	3	2
(d)	1	2	3	4

52. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I (*Species*)	List II (*Length of estrus in hours*)
A. Cow	1. 36
B. Ewe	2. 40
C. Sow	3. 45
D. Goat	4. 18

Code :

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

53. What is the energy value of milk fat ?

(a) 3 kcal/g

(b) 6 kcal/g

(c) 9 kcal/g

(d) 12 kcal/g

54. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I (*Abortion diseases*)	List II (*Abortion time in cows*)
A. Brucellosis	1. First trimester
B. Vibriosis	2. Last trimester
C. Trichomoniasis	3. II half of gestation
D. Leptospirosis	4. 4 months to term
	5. Highly variable

Code :

	A	B	C	D
(a)	2	4	1	3
(b)	5	1	2	3
(c)	3	4	5	1
(d)	2	5	1	4

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

सूची I **(कोशिका/अंग)**	सूची II **(स्रावित होने वाला पदार्थ)**
A. पीत पिण्ड	1. ऐंड्रोजन
B. लीडिग कोशिका	2. इनहिबिन
C. सर्तोली कोशिका	3. गोनैडोट्रापिन
D. अग्र-पीयूषिका	4. Gn RH
	5. प्रोजेस्टेरोन

कूट :

	A	B	C	D
(a)	1	3	4	5
(b)	5	1	2	3
(c)	5	4	3	2
(d)	1	2	3	4

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

सूची I **(जाति (स्पीशीज़))**	सूची II **(स्त्रीमद की अवधि, घण्टों में)**
A. गाय	1. 36
B. मादा भेड़	2. 40
C. शूकरी	3. 45
D. बकरी	4. 18

कूट :

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

53. दुग्ध वसा में ऊर्जा की मात्रा है

(a) 3 किलोकैलोरी/ग्राम

(b) 6 किलोकैलोरी/ग्राम

(c) 9 किलोकैलोरी/ग्राम

(d) 12 किलोकैलोरी/ग्राम

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

सूची I **(गर्भपात व्याधियाँ)**	सूची II **(गायों में गर्भपात का समय)**
A. ब्रूसेलोसिस	1. प्रथम तिमाही
B. विब्रियता	2. अंतिम तिमाही
C. ट्राइकोमोनसता	3. गर्भावस्था का द्वितीय अर्धभाग
D. लेप्टोस्पाइरता	4. चौथे माह से पूर्ण अवधि तक
	5. अत्यधिक परिवर्तनशील

कूट :

	A	B	C	D
(a)	2	4	1	3
(b)	5	1	2	3
(c)	3	4	5	1
(d)	2	5	1	4

55. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I (*Animal*)	List II (*Best Stunning Agent*)
A. Buffalo	1. Free bullet pistol
B. Horse	2. Carbon dioxide gas
C. Pig	3. Captive bolt pistol
D. Poultry	4. Electrical

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

56. Consider the following statements associated with marbling of fat :

1. It occurs only in young and well nourished cattle.
2. It does not occur in older animals.
3. It does not occur in horses.

Which of the statements given above is/are correct ?

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

57. Nitrite addition to meat is responsible for inhibiting the growth of which bacteria ?

(a) *Salmonella*
(b) *Staphylococcus aureus*
(c) *Clostridium botulinum*
(d) *Mycobacterium tuberculosis*

58. The formation of different egg components takes place in different parts of the reproductive system of hen. Which of the following egg components is ***not*** matching with the part in which it is formed ?

(a) Yolk : Infundibulum
(b) Albumen : Magnum
(c) Shell membranes : Isthmus
(d) Egg shell : Uterus

59. Egg laying in poultry is a complex physiological process involving different body organs and hormones. Which of the following statements is ***not*** correct concerning the control of egg laying process ?

(a) Light stimulates the release of FSH from anterior pituitary
(b) The ovary secretes oestrogen which causes development of oviduct
(c) The ovary secretes progesterone which causes the spread of pubic bones and enlargement of vent
(d) The oxytocin causes the muscular contraction needed for expulsion of egg

60. Haugh unit score is an important quality parameter for judging the quality of eggs. It is measured as the

(a) ratio of height of thick albumen to its diameter
(b) ratio of height of yolk to its diameter
(c) log of height of thick albumen adjusted to egg weight
(d) ratio of diameter of egg yolk to albumen

55. 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 **(सर्वोत्तम चेतना हारक)**
A. भैंस	1. मुक्त गोली पिस्टल
B. घोड़ा	2. कार्बन डाइआक्साइड गैस
C. शूकर	3. बद्ध-बोल्ट पिस्तल
D. कुक्कुट	4. विद्युत् घात

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

56. वसा के मार्बलिंग से सम्बंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह केवल तरुण एवं अच्छी तरह से पोषित गो-पशु में विद्यमान होता है।
2. यह वृद्ध पशुओं में विद्यमान नहीं होता है।
3. यह अश्वों में विद्यमान नहीं होता है।

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

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

57. मांस में नाइट्राइट का संयोजन किस जीवाणु की वृद्धि के संदमन के लिये उत्तरदायी होता है ?

(a) **सालमोनेला**
(b) **स्टैफिलोकॉकस औरियस**
(c) **क्लॉस्ट्रीडियम बॉटूलाइनम**
(d) **माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरक्यूलोसिस**

58. अण्डे के विभिन्न घटकों का निर्माण कुक्कुटी के जनन तन्त्र के विभिन्न भागों में होता है। निम्नलिखित में से कौन सा अंड-घटक उसके निर्माण के भाग से सुमेलित **नहीं** हो रहा है ?

(a) पीतक : कीप
(b) एल्ब्युमिन : महा
(c) कवच कला : तनुयोजी
(d) अंड कवच : गर्भाशय

59. कुक्कुटों में अंडा देना एक जटिल शरीरक्रियात्मक प्रक्रिया है जिसमें विभिन्न शारीरिक अंग और हार्मोन शामिल हैं। निम्नलिखित में से कौन सा कथन अण्डा देने की प्रक्रिया के नियंत्रण के बारे में सही **नहीं** है ?

(a) प्रकाश, अग्रपियूषिका से FSH के मोचन को उद्दीपित करता है
(b) अंडाशय ईस्ट्रोजन को स्रावित करता है, जो अण्डवाहिनी का विकास करता है
(c) अंडाशय प्रोजेस्टेरॉन को स्रावित करता है जो जघनास्थियों का विस्तार एवं गुदद्वार का विवर्धन करता है
(d) ऑक्सीटोसिन, अण्डे के बहिष्करण के लिये आवश्यक पेशी संकुचन करता है

60. अण्डे की गुणता के मूल्यांकन के लिये हॉ-इकाईस्कोर एक महत्वपूर्ण गुणता प्राचल है। इसका मापन

(a) स्थूल एल्ब्यूमिन की ऊँचाई का इसके व्यास से अनुपात किया जाता है
(b) पीतक की ऊँचाई का इसके व्यास से अनुपात के रूप में किया जाता है
(c) स्थूल एल्ब्यूमिन की ऊँचाई के लॉग का अण्डे के वजन से समायोजन के रूप में किया जाता है
(d) अण्ड-पीतक एवं एल्ब्यूमिन के व्यास के अनुपात के रूप में किया जाता है

61. The egg is considered as the highly nutritious food. The protein and energy contents in a standard sized chicken egg (50-55 g) are

(a) 6·5 g protein and 90 kcal energy value

(b) 13 g protein and 150 kcal energy value

(c) 3 g protein and 60 kcal energy value

(d) 6·5 g protein and 240 kcal energy value

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

(a) Acute and sub-acute form of Leptospirosis : Horse

(b) Acute form of Leptospirosis : Sheep

(c) Abscess formation in sub-maxillary and para-pharyngeal lymph nodes : Surra

(d) Trismus with restriction of jaw movements : Glanders

63. Consider the following diseases :

1. Anthrax
2. Brucellosis
3. Johne's disease
4. Contagious bovine pleuropneumonia
5. Foot and mouth disease

The diseases spread by contaminated feed and water would include

(a) 1, 2, 3 and 4

(b) 1, 2, 3 and 5

(c) 1, 2 and 4 only

(d) 1, 3 and 5 only

64. The set of diseases having zoonotic importance are

(a) Rinderpest, Mad cow disease and Rabies

(b) Rabies, Avian influenza and Mad cow disease

(c) Mad cow disease, Rabies and PPR (pest des petits ruminants)

(d) Rinderpest, Mad cow disease and Avian influenza

65. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I *(Disease)*	List II *(Diagnosis)*
A. Toxoplasmosis	1. Knott's test
B. Hydatidosis	2. Sabin Feldman dye test
C. Filariasis	3. Modified Zeil Neelson Stain
D. Cryptosporidiosis	4. Casoni test

Code :

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

61. अंडा अत्यन्त पोषक आहार माना जाता है। एक मानक आकार के मुर्गी के अण्डे (50-55 g) में प्रोटीन ऊर्जा की मात्रा

(a) 6·5 g प्रोटीन एवं 90 kcal ऊर्जा मान जितनी होती है

(b) 13 g प्रोटीन एवं 150 kcal ऊर्जा मान जितनी होती है

(c) 3 g प्रोटीन एवं 60 kcal ऊर्जा मान जितनी होती है

(d) 6·5 g प्रोटीन एवं 240 kcal ऊर्जा मान जितनी होती है

62. निम्नलिखित युग्मों में से कौन सा एक सही सुमेलित है ?

(a) लेप्टोस्पाइरता का तीव्र एवं अनुतीव्र प्रकार : अश्व

(b) लेप्टोस्पाइरता का तीव्र प्रकार : भेड़

(c) अधो-ऊर्ध्वहनु एवं पराग्रसनी लसीका पर्वों में फोड़ा बनना : सर्रा रोग

(d) प्रतिबंधित हनु-संचालन के साथ हनुस्तंभ : ग्लैंडर्स

63. निम्नलिखित व्याधियों पर विचार कीजिए :

1. एंथ्रेक्स
2. ब्रूसेलोसिस
3. जोन रोग
4. सांसर्गिक गो प्लूरोन्यूमोनिया
5. खुरपका-मुँहपका

संदूषित आहार एवं जल से फैलने वाली व्याधियाँ कौन सी हैं ?

(a) 1, 2, 3 और 4

(b) 1, 2, 3 और 5

(c) केवल 1, 2 और 4

(d) केवल 1, 3 और 5

64. प्राणिरुजीय महत्व की व्याधियों का समुच्चय है

(a) पोंकनी रोग, मैडकाऊ रोग और अलर्क

(b) अलर्क, कुक्कुट प्लेग और मैडकाऊ रोग

(c) मैडकाऊ रोग, अलर्क और PPR

(d) पोंकनी रोग, मैडकाऊ रोग और कुक्कुट प्लेग

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

सूची I **(व्याधि)**	सूची II **(निदान)**
A. टॉक्सोप्लाज़्मता	1. नॉट परीक्षण
B. हाइडेटिडता	2. सेबिन फेल्डमैन रंजक परीक्षण
C. फाइलेरियता	3. रूपांतरित ज़ील नेल्सन अभिरंजक
D. क्रिप्टोस्पोरीडियमता	4. कसोनी परीक्षण

कूट :

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

66. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I (*Disease condition*)	List II (*Pathogen*)
A. Pink eye	1. *Actinomyces Sp.*
B. Grey eye	2. *Erysipelothrix Sp.*
C. Wooden tongue	3. *Moraxella Sp.*
D. Lumpy jaw	4. Marek's disease virus
E. Diamond skin	5. *Actinobacillus Sp.*

Code :

	A	B	C	D	E
(a)	4	3	5	1	2
(b)	3	4	1	2	5
(c)	2	3	1	4	5
(d)	3	4	5	1	2

67. Which one of the following is the antiviral drug for the treatment of "Herpes Virus" infection ?

(a) Amantadine hydrochloride

(b) 5-iodo-2-dioxyuridine

(c) Thiosemicarbazones

(d) Acyclovir

68. Which one of the following tests is preferred for serotyping of a virus isolate ?

(a) Agar gel precipitation test (AGPT)

(b) Virus-neutralization test (VNT)

(c) ELISA

(d) Immunofluorescence test

69. Which of the following factors leads to hypomagnesaemia in cattle ?

(a) Decreased dry matter intake, increased excretion of magnesium in urine and hyper activity of thyroid gland

(b) Increased dry matter intake, increased excretion of magnesium in urine and decreased activity of thyroid gland

(c) Increased green fodder intake, decreased excretion of magnesium in urine and hyper activity of thyroid gland

(d) High protein, calcium, sodium and potassium in the diet

70. Crazy chick disease is a result of the deficiency of which of the following vitamins ?

1. Vitamin A
2. Riboflavin
3. Thiamin
4. Vitamin E

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1, 2 and 3

(b) 4 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1 and 2 only

71. In ruminants the ketone bodies are normally produced by

(a) Rumen wall and liver

(b) Rumen wall and spleen

(c) Rumen wall, liver and spleen

(d) Rumen wall, intestinal wall, liver and spleen

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

सूची I **(व्याधि अवस्था)**	सूची II **(रोगजनक)**
A. रक्तिम नेत्र	1. **एक्टिनोमाइसीज़ जाति**
B. धूसर नेत्र	2. **एरिसिपेलोथ्रिक्स जाति**
C. काष्ठ जिह्वा	3. **मोरेक्सेला जाति**
D. पिंडीय जबड़ा	4. मैरेक रोग विषाणु
E. हीरक त्वचा	5. **ऐक्टिनोबेसिलस जाति**

कूट :

	A	B	C	D	E
(a)	4	3	5	1	2
(b)	3	4	1	2	5
(c)	2	3	1	4	5
(d)	3	4	5	1	2

67. निम्नलिखित में से कौन सी एक प्रतिविषाणु औषध, ''हर्पीज विषाणु'' संक्रमण के उपचार के लिये है ?

(a) एमेन्टाडीन हाइड्रोक्लोराइड

(b) 5-आयोडो-2-डाइऑक्सीयूरीडीन

(c) थांयोसेमीकारबाज़ोन

(d) एसाइक्लोविर

68. निम्नलिखित में से कौन से एक परीक्षण को एक विषाणु वियुक्त के सीरम प्ररूपण के लिये वरीयता दी जाती है ?

(a) अगर-जेल अवक्षेपण परीक्षण (AGPT)

(b) विषाणु उदासीनीकरण परीक्षण (VNT)

(c) ELISA

(d) प्रतिरक्षा-दीप्ति परीक्षण

69. निम्नलिखित कारकों में से कौन सा कारक गोपशुओं में अल्प मैग्नीशियमरक्तता को प्रेरित करता है ?

(a) शुष्क पदार्थ अन्तर्ग्रहण में कमी, मूत्र में मैग्नीशियम उत्सर्जन में वृद्धि और अवटु ग्रंथि की अति सक्रियता

(b) शुष्क पदार्थ अन्तर्ग्रहण में वृद्धि, मूत्र में मैग्नीशियम उत्सर्जन में वृद्धि और अवटु ग्रंथि की सक्रियता में कमी होना

(c) हरे चारे के अन्तर्ग्रहण में वृद्धि, मूत्र में मैग्नीशियम उत्सर्जन में कमी और अवटु ग्रंथि की अति-सक्रियता

(d) आहार में प्रोटीन, कैल्सियम, सोडियम और पोटैशियम का आधिक्य

70. क्रेज़ी-चूज़ा व्याधि, निम्नलिखित विटामिनों में से किस विटामिन की हीनता का परिणाम है ?

1. विटामिन A
2. राइबोफ्लेविन
3. थायमिन
4. विटामिन E

नीचे दिये गये कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 4

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 1 और 2

71. रोमन्थियों में कीटोन पिंड सामान्यतः कहाँ उत्पादित होते हैं ?

(a) रोमन्थिका भित्ति और यकृत

(b) रोमन्थिका भित्ति और प्लीहा

(c) रोमन्थिका भित्ति, यकृत और प्लीहा

(d) रोमन्थिका भित्ति, आंत्रभित्ति, यकृत और प्लीहा

72. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the Lists :

List I *(Nutritional disease)*	List II *(Cause)*
A. Crazy chick	1. Vitamin E deficiency
B. Moon blindness (star gazing)	2. Vitamin B_1 deficiency
C. Scaly limb disease	3. Zinc deficiency
D. Parrot's beak	4. Manganese deficiency

Code :

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

73. Which vitamin participates in the carboxylation and decarboxylation reactions involving fixation of CO_2 ?

(a) Biotin

(b) Choline

(c) Pantothenic acid

(d) Niacin

74. Consider the following pathological lesions :

1. Inflammation of urinary bladder
2. Necrosis of heart muscles
3. Congestion of lungs
4. Ulceration in the abomasum and small intestine

In which one of the following are the above-said lesions seen ?

(a) Hypocalcemia

(b) Hypomagnesemia

(c) Manganese deficiency

(d) Selenium toxicity

75. Consider the following major aflatoxins contaminating animal and poultry feed :

1. AF B_1
2. AF B_2
3. AF G_1
4. AF G_2

Which of the following sequences correctly indicate the potency of aflatoxins in descending order ?

(a) 1 – 2 – 3 – 4

(b) 2 – 1 – 3 – 4

(c) 1 – 2 – 4 – 3

(d) 2 – 1 – 4 – 3

76. Which one of the following is the best combination to control CNS excitation caused by toad poisoning in dogs ?

(a) Halothane and Diazepam

(b) Halothane and Thiamylal

(c) Pentobarbital and Diazepam

(d) Pentobarbital and Thiamylal

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

सूची I (कुपोषण रोग)	सूची II (कारण)
A. क्रेज़ी चूज़ा	1. विटामिन E हीनता
B. चन्द्र अन्धत्व (स्टार गेज़िंग)	2. विटामिन B_1 हीनता
C. शल्की पाद रोग	3. जस्ता हीनता
D. शुक-चंचु	4. मैंग्नीज़ हीनता

कूट :

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

73. कार्बोक्सिलीकरण और विकार्बोक्सिलीकरण प्रतिक्रियाओं में, जिसमें कार्बन डाइ ऑक्साइड का स्थिरीकरण होता है, कौन सा विटामिन भाग लेता है ?

(a) बायोटिन

(b) कोलीन

(c) पेन्टोथेनिक अम्ल

(d) नियासिन

74. निम्नलिखित विकृतिजन्य विक्षतियों पर विचार कीजिए :

1. मूत्राशय का शोथ
2. हृदय-पेशी का परिगलन
3. फुफ्फुस-रक्ताधिक्य
4. चतुर्थ आमाशय एवं क्षुद्रांत्र में व्रणन

निम्नलिखित में से किस एक में उपर्युक्त विक्षतियां दिखायी देती हैं ?

(a) अल्पकैल्सियमरक्तता

(b) अल्पमैग्नीशियमरक्तता

(c) मैंगनीज हीनता

(d) सेलेनियम आविषालुता

75. पशु एवं कुक्कुट आहारों को संदूषित करने वाले निम्नलिखित मुख्य ऐफ्ला आविषों पर विचार कीजिए :

1. AF B_1
2. AF B_2
3. AF G_1
4. AF G_2

निम्नलिखित में से कौन सा अनुक्रम एफ्ला आविषों की प्रबलता को अवरोही क्रम में सही प्रकार से सूचित करता है ?

(a) 1 – 2 – 3 – 4

(b) 2 – 1 – 3 – 4

(c) 1 – 2 – 4 – 3

(d) 2 – 1 – 4 – 3

76. निम्नलिखित में से कौन सा एक श्वानों में टोड विषालुता द्वारा उत्पन्न केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र (CNS) की उत्तेजना को नियन्त्रित करने हेतु सर्वोत्तम संयोजन है ?

(a) हैलोथेन और डाइज़ेपाम

(b) हैलोथेन और थायामायलाल

(c) पेन्टोबार्बिटाल और डाइज़ेपाम

(d) पेन्टोबार्बिटाल और थायामायलॉल

77. Consider the following diseases :

1. Anthrax
2. Brucellosis
3. Hydatidosis

Which of the above are anthropo-zoonoses ?

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

78. Consider the following vaccines :

1. Sheep pox RF strain vaccine
2. Ranikhet disease F strain vaccine
3. Foot and mouth disease vaccine
4. Swine fever lapinized vaccine

Which of the above is/are the live vaccines used for the control of infectious diseases in livestock and poultry ?

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 1, 2 and 4

(d) 2 and 4

79. Which of the immunoglobulin is called as "Reagenic Immunoglobulin" ?

(a) Ig E

(b) Ig D

(c) Ig G

(d) Ig M

80. The MHC Class I molecules are involved in presenting

(a) exogenously processed antigen

(b) endogenously processed antigen

(c) both exogenously and endogenously processed antigen

(d) only self antigen

81. Rejection of a foreign skin graft is an example of

(a) tolerance

(b) antibody-mediated immunity

(c) a secondary immune response

(d) a cell-mediated immune response

82. The small and chemically defined substances which are not immunogenic but can react with antibodies of appropriate specificity are called

(a) Antigen

(b) Haptens

(c) Immunogens

(d) Vaccines

83. The breakdown in immunity to New Castle disease vaccines in poultry may be due to the immuno-suppression caused by

1. infectious bursal disease virus
2. chickenpox virus
3. avian encephalomyelitis virus
4. coccidial infection

Select the correct answer from the code given below :

(a) 1 and 3 only

(b) 2 and 3

(c) 1 and 4

(d) 1 and 2 only

77. निम्नलिखित रोगों पर विचार कीजिए :

1. ऐंथ्रेक्स
2. ब्रूसेलोसिस
3. हाइडेटिडता

उपर्युक्त में से कौन से रोग मानव-प्राणी रुजा हैं ?

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

78. निम्नलिखित टीकों पर विचार कीजिए :

1. मेष शीतला RF उपभेद टीका
2. रानीखेत रोग F उपभेद टीका
3. खुरपका-मुँहपका रोग टीका
4. शूकर ज्वर शशकीकृत टीका

उपर्युक्त में से कौन सा/से सजीव टीका है/टीके हैं जो पशुधन और कुक्कुट में संक्रामक रोगों को नियन्त्रित करने में प्रयुक्त होता है/होते हैं ?

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

79. कौन सा इम्यूनोग्लोबुलिन "रिएजिनी-इम्यूनोग्लोबुलिन" कहलाता है ?

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

80. MHC वर्ग I अणु किस के प्रस्तुतीकरण में शामिल हैं ?

(a) बहिर्जाततः संसाधित प्रतिजन
(b) अंतर्जाततः संसाधित प्रतिजन
(c) बहिर्जाततः और अंतर्जाततः संसाधित प्रतिजन दोनों
(d) केवल स्वप्रतिजन

81. विजातीय त्वचा रोपण का अस्वीकरण किसका उदाहरण है ?

(a) सहिष्णुता
(b) प्रतिपिण्ड-व्यवहित प्रतिरक्षा
(c) एक अनुषंगी प्रतिरक्षा-अनुक्रिया
(d) एक कोशिका-व्यवहित प्रतिरक्षा-अनुक्रिया

82. ऐसे लघु एवं रासायनिक रूप से परिभाषित पदार्थ जो कि प्रतिरक्षाजनी नहीं हैं किन्तु उपयुक्त विशिष्टता वाले प्रतिपिण्डों के साथ प्रतिक्रिया कर सकते हैं, क्या कहलाते हैं ?

(a) प्रतिजन
(b) हैप्टेन
(c) प्रतिरक्षाजन
(d) टीके

83. कुक्कुट में न्यूकैसल रोग के टीके की प्रतिरक्षा का भंजन किससे उत्पन्न प्रतिरक्षादमन के कारण हो सकती है ?

1. संक्रामक बर्साशोथ विषाणु
2. छोटी माता विषाणु
3. पक्षि मस्तिष्क-सुषुम्नाशोथ विषाणु
4. काक्सीडिया संक्रमण

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

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

84. To which of the following parasitic diseases is a recombinant vaccine available commercially ?

(a) Babesiosis

(b) Theileriasis

(c) Dictyocaulosis

(d) Tick infestation

85. The protective epitops present on the surface of a protein molecule may be chemically synthesized and used as one of the following

(a) Anti-idiotype vaccine

(b) Synthetic peptide vaccine

(c) Recombinant vaccine

(d) DNA vaccine

86. Which one of the following vaccines against rabies for dog is free from most of the post vaccinal reactions ?

(a) Chick embryo origin flury vaccine

(b) BPL inactivated sheep brain vaccine

(c) Cell culture rabies vaccine (inactivated)

(d) Mouse brain vaccine

87. The syndrome characterised by nausea, vomiting, abdominal pain and diarrhoea, 2–6 hours after eating contaminated food is caused due to

(a) *Salmonella typhimurium*

(b) *Staphylococcus aureus*

(c) *Bacillus cereus*

(d) *Clostridium botulinum*

88. Botulinum Neurotoxin (BONT) is potentiated (activated) by which one of the following ?

(a) Pepsin

(b) Renin

(c) Trypsin

(d) Enterokinase

89. Which one of the following organisms is known to cause contagious pustular dermatitis not only in sheep and goat but also in abattoir workers, butchers' or meat handlers ?

(a) *Bacillus anthracis*

(b) *Bacillus cereus*

(c) Entero virus

(d) Pox virus

90. What is the correct sequence of the following drugs in order of their increasing duration of action ?

1. Pentobarbitone sodium

2. Thiopentone sodium

3. Phenobarbitone sodium

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1, 3, 2

(b) 1, 2, 3

(c) 3, 2, 1

(d) 2, 1, 3

84. निम्नलिखित में से कौन से परजीवी रोग के लिये एक पुनःसंयोजित टीका व्यावसायिक रूप से उपलब्ध है ?

(a) बेबेसियता

(b) थाइलिरियता

(c) डिक्टिओकॉलोसिस

(d) किलनी जंतुबाधा

85. एक प्रोटीन अणु की सतह पर विद्यमान संरक्षी एपिटोपों का रासायनिक संश्लेषण करके निम्नलिखित में से किस एक के रूप में प्रयोग किया जा सकता है

(a) प्रति-इडियोटाइप टीका

(b) संश्लेषित पेप्टाइड टीका

(c) पुनर्योगज टीका

(d) DNA टीका

86. निम्नलिखित श्वान-अलर्क टीकों में से कौन सा टीका अधिकांश वैक्सीनोत्तर प्रतिक्रियाओं से मुक्त है ?

(a) चूजा-भ्रूण उद्भव फ्लूरी टीका

(b) BPL निष्क्रिय भेड़-मस्तिष्क टीका

(c) कोशिका संवर्धन अलर्क टीका (निष्कृत)

(d) मूषक मस्तिष्क टीका

87. संदूषित आहार खाने के 2–6 घन्टों के पश्चात मतली, वमन, उदर-पीड़ा और प्रवाहिका से अभिलक्षित सिन्ड्रोम किसके कारण होता है ?

(a) **सैल्मोनेला टाइफीम्यूरियम**

(b) **स्टैफाइलोकोकस आउरियस**

(c) **बैसिलस सिरियस**

(d) **क्लोस्ट्रिडियम बाटुलाइनम**

88. बाटुलिनम तंत्रिआविष (BONT), निम्नलिखित में से किस से सक्रिय होता है ?

(a) पेप्सिन

(b) रैनिन

(c) ट्रिप्सिन

(d) एन्टेरोकाइनेस

89. निम्नलिखित जीवों में से कौन सा जीव ना सिर्फ भेड़-बकरियों में किन्तु वधशाला-कर्मियों, मांस विक्रेताओं या मांस को साफ करने वाले कर्मियों में भी सांसर्गिक स्फोटपूयीत्वक शोथ का कारक होता है ?

(a) **बेसिलस एन्थ्रेसिस**

(b) **बेसिलस सिरियस**

(c) एन्टेरो वाइरस

(d) शीतला-विषाणु

90. क्रिया की वर्धमान अवधि के अनुक्रम में निम्नलिखित औषधों का सही क्रम क्या है ?

1. पेन्टोबार्बिटोन सोडियम

2. थायोपेन्टोन सोडियम

3. फिनो बार्बिटोन सोडियम

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1, 3, 2

(b) 1, 2, 3

(c) 3, 2, 1

(d) 2, 1, 3

91. Consider the following inhalant anaesthetics for euthanasia :

1. Isoflurane
2. Desflurane
3. Halothane
4. Nitrous oxide

Which of the following is the correct increasing order of their MAC (minimal alveolar concentration) ?

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

92. Which of the injectable antibiotic should not be used in lactating dairy cattle ?

(a) Oxytetracycline hydrochloride
(b) Ampicillin trihydrate
(c) Dihydrostreptomycin sulphate
(d) Procaine penicillin G

93. Which of the following is not recommended to be used in egg laying birds (eggs for human food) ?

1. Sodium arsenilate
2. Tylosin phosphate
3. Sulfa quinoxaline
4. Spectinomycin

Select the correct answer using the code given below :

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

94. Which one of the following combinations of drugs is the safest and reliable for immobilization of elephants ?

(a) Etorphine + Acepromazine
(b) Etorphine + Xylazine
(c) Droperidol + Feutanyl citrate
(d) Ketamine + Xylazine

95. Which of the following is *not* a pharmacological effect of acepromazine ?

(a) It may induce bradycardia or SA arrest
(b) In the dog, it blocks or prevents arrhythmic and ventricular fibrillary actions of epinephrine and halothene
(c) It has anti spasmodic activity due to complete blockade of the β adrenergic receptors
(d) It may induce arterial hypotension

96. Which one of the following is the major side effect produced by neurolept-analgesic diazepam-fentanyl in canine ?

(a) Tachycardia
(b) Diuresis
(c) Hypertension
(d) Bradycardia

97. Consider the following statements :

1. Septicaemic collibacillosis is common in foals and calves but rare in lambs.
2. Enteric collibacillosis is rare in calves.

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

91. ''सदय अंत'' के लिए निम्नलिखित अभिश्वसन संज्ञाहारकों के उपयोग पर विचार कीजिए :

1. आइसोफ्लूरेन
2. डेसफ्लूरेन
3. हेलोथेन
4. नाइट्रस ऑक्साइड

अल्पिष्ठ कूपिकी सान्द्रता (MAC) के बढ़ते हुए क्रम में निम्नलिखित में से कौन सा सही है ?

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

92. कौन सा अन्तःक्षेपणीय प्रतिजैविक दुधारु गो पशु में उपयोग नहीं किया जाना चाहिये ?

(a) ऑक्सीटेट्रासायक्लिन हाइड्रोक्लोराइड
(b) एम्पीसिलीन ट्राईहाइड्रेट
(c) डाय-हाइड्रोस्ट्रेप्टोमाइसिन सल्फेट
(d) प्रोकेन पेनिसिलीन G

93. निम्नलिखित में से किसे अण्डे देने वाले पक्षियों (मनुष्यों के भोजन के लिये अण्डे) में प्रयोग के लिये अभिस्तावित नहीं किया जाता है ?

1. सोडियम आर्सेनिलेट
2. टाइलोसिन फॉस्फेट
3. सल्फा क्यूनॉक्सेलीन
4. स्पेक्टीनोमाइसीन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

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

94. हाथियों के अचलीकरण के लिये निम्नलिखित में से सबसे निरापद एवं विश्वसनीय औषधों का संयोजन कौन सा है ?

(a) इटोरफीन + ऐसिप्रोमैज़ीन
(b) इटोरफीन + ज़ाइलैज़ीन
(c) ड्रोपेरिडॉल + फ्यूटेनिल साइट्रेट
(d) कीटामाइन + ज़ाइलैज़ीन

95. निम्नलिखित में से कौन सा प्रभाव एसिप्रोमेज़ीन का भेषजगुणीय प्रभाव **नहीं** है ?

(a) यह हृद्‌मंदता या SA संरोध उत्पन्न कर सकता है
(b) श्वानों में, यह एपिनेफ्रीन या हेलोथेन की लयहीन एवं निलय-तंतुकीय क्रियाओं को अवरुद्ध या निरोध कर सकता है
(c) यह β-ऐड्रिनलीनवर्धी ग्राहियों को पूर्ण अवरुद्ध करने के कारण प्रति उद्वेष्टी-सक्रियता रखता है
(d) यह धमनीय अल्प तनाव को प्रेरित कर सकता है

96. निम्नलिखित में से कौन सा एक रदनकों में न्यूरोलेप्टानाल्जेसिक डायजेपाम-फेण्टेनाइल द्वारा उत्पन्न प्रमुख पार्श्व प्रभाव है ?

(a) हृद्-क्षिप्रता
(b) मूत्रलता
(c) अतिरक्तदाब
(d) हृद्‌मन्दता

97. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीज़िए :

1. पूतिजीवरक्ती कोलीबेसिलोसिस अश्वकों और बछड़ों में आम है परन्तु मेमनों में विरल है।
2. आंत्र कोलीबेसिलोसिस बछड़ों में विरल है।

उपर्युक्त कथनों 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

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

List I *(Disease)*	List II *(Quarantine period recommended by OIE)*
A. Rinderpest	1. 3 months
B. Tuberculosis	2. 28 days
C. Contagious bovine pleuro-pneumonia	3. 21 days
D. Theileriosis	4. 180 days

Code :

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

99. Through which of the airports in India is the import of animals by air permitted ?

(a) Delhi, Mumbai, Chennai, Kolkata, Cochin and Tiruchirapally

(b) Delhi, Chennai, Kolkata, Ahmedabad and Visakhapatnam

(c) Delhi, Mumbai, Hyderabad, Trivandrum and Tiruchirapally

(d) Mumbai, Chennai, Kolkata, Bengaluru and Visakhapatnam

100. Consider the following statements :

1. Potassium deficiency does not occur in farm animals kept under natural conditions and no potassium supplement is necessary in the diet.
2. Sodium deficiency does not occur in farm animals kept under natural conditions and no sodium supplement is necessary in the diet.

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

101. The vitamin deficiency that results due to prolonged usage of sulpha drugs as anticoccidial in poultry farm is

(a) Vitamin K

(b) Vitamin E

(c) Vitamin D

(d) Vitamin A

102. When the poultry bird is in egg production, the skin is relatively

(a) dry and hard

(b) fatty

(c) fleshy

(d) thin and soft

103. Consider the following statements :

Chronic form of erysipelas in pigs is manifested by

1. Arthritis
2. diamond shaped skin lesions
3. vegetative endocarditis

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1 and 3 only

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

सूची I (रोग)	सूची II (OIE द्वारा संगरोध अवधि)
A. पोंकनी रोग	1. 3 माह
B. तपेदिक	2. 28 दिन
C. सांसर्गिक गो प्लूरोन्यूमोनिया	3. 21 दिन
D. थाइलिरियता	4. 180 दिन

कूट :

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

99. भारत में कौन से हवाई पत्तनों के द्वारा पशुओं की हवाई मार्ग से आयात की अनुमति है ?

(a) दिल्ली, मुम्बाई, चेन्नई, कोलकाता, कोचीन और तिरुचिरापल्ली

(b) दिल्ली, चेन्नई, कोलकाता, अहमदाबाद और विशाखापटनम

(c) दिल्ली, मुम्बई, हैदराबाद, त्रिवेन्द्रम और तिरुचिरापल्ली

(d) मुम्बई, चेन्नई, कोलकाता, बेंगलूरु और विशाखापटनम

100. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. प्राकृतिक परिस्थितियों में रखे गये फार्म पशुओं में पोटैशियम की हीनता नहीं होती और आहार में कोई पोटैशियम संपूरक आवश्यक नहीं है।
2. प्राकृतिक परिस्थितियों में रखे गये फार्म पशुओं में सोडियम की हीनता नहीं होती और आहार में कोई सोडियम संपूरक आवश्यक नहीं है।

ऊपर दिये गये कथनों 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

101. कुक्कुट फार्म में एण्टी कॉक्सीडियल की तरह सल्फा औषध के लंबे समय तक प्रयोग से होने वाली कौन से विटामिन की हीनता है

(a) विटामिन K

(b) विटामिन E

(c) विटामिन D

(d) विटामिन A

102. जब कुक्कुट पक्षी अण्डा उत्पादन में हो तो उसकी त्वचा अपेक्षाकृत

(a) सूखी और कठोर हो जाती है

(b) वसीय हो जाती है

(c) मांसल हो जाती है

(d) पतली और नर्म हो जाती है

103. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

शूकरों में विसर्प की चिरकारी अवस्था अभिव्यक्त होती है

1. संधिशोथ द्वारा
2. हीरक रूपी त्वचा-विक्षतों द्वारा
3. वर्धी अंतर्हृदशोथ द्वारा

ऊपर दिये गये कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 1 और 3

104. "Leathery plaques" on placenta are pathognomonic features following abortion due to

(a) Campylobacteriosis

(b) Trichomoniasis

(c) Brucellosis

(d) Listeriosis

105. Which of the following physical properties of milk is affected by mastitis infection ?

(a) Electrical conductivity

(b) Specific gravity

(c) Surface tension

(d) Viscosity

106. Which one of the following microorganisms in milk is responsible for causing sore throat in human beings ?

(a) *Streptococcus pyogenes*

(b) *Shigella spp.*

(c) *Coxiella burnetii*

(d) *Mycobacterium tuberculosis*

107. Which of the following quality control tests is used for the determination of both heat stability and pH of milk ?

(a) COB test

(b) Alcohol-Alizarin

(c) Methylene blue reduction test

(d) Freezing point

108. According to PFA Rules (1976), cream should contain milk fat not less than

(a) 25%

(b) 20%

(c) 18%

(d) 15%

109. Which one of the following minimises the corrosive action of acids or alkali on metal surfaces ?

(a) Sodium sulphite

(b) Chlorine

(c) Trisodium phosphate

(d) Phosphoric acid

110. What is the per cent alkalinity of the detergent used for CIP cleaning of HTST pasteurizers ?

(a) 0·10 – 0·20

(b) 0·15 – 0·60

(c) 0·50 – 0·75

(d) 0·60 – 0·70

111. Which one of the following stabilizers has high water holding capacity and can be easily dissolved in ice cream mix and can also act as an emulsifier ?

(a) Gelatin

(b) Sodium alginate

(c) Carageenan

(d) Carboxy methyl cellulose

112. Which of the following tests is most commonly used for density tests of pan samples of condensed milk ?

(a) Lactometer

(b) Baume hydrometer

(c) Pilot sterilizer

(d) Phosphatase

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

(a) Sweet curdling : *Staphylococcus aureus*

(b) Ropiness : *Alcaligenes viscolactis*

(c) Gas production : *Pseudomonas fragi*

(d) Fruity flavour : *Pseudomonas mucidolens*

104. किसके द्वारा गर्भपात के पश्चात अंपरा पर चर्मिल प्लाक मिलना विशिष्ट व्याधि ज्ञापक लक्षण है

(a) कैम्पाइलोबैक्टीरियता

(b) ट्राइकोमोनसता

(c) ब्रूसेलोसिस

(d) लिस्टीरियता

105. निम्नलिखित में से कौन सा दूध का भौतिक गुण थनैला संक्रमण से प्रभावित होता है ?

(a) वैद्युत चालकता

(b) विशिष्ट घनत्व

(c) पृष्ठ तनाव

(d) श्यानता

106. निम्नलिखित में से कौन सा एक दूध में उपस्थित सूक्ष्मजीवी मनुष्यों में कंठ दाह का कारक है ?

(a) **स्ट्रेप्टोकॉकस पायोजेनिस**

(b) **शिगेला** *spp.*

(c) **काक्सीऐला बर्नेटाइ**

(d) **माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस**

107. निम्नलिखित में से कौन सा गुणता नियंत्रण परीक्षण दूध के ताप-स्थायित्व और pH दोनों के निर्धारण के लिए प्रयुक्त होता है ?

(a) COB परीक्षण

(b) एल्कोहल-एलिज़ारिन

(c) मेथिलीन ब्लू अपचयन परीक्षण

(d) हिमांक

108. PFA नियमों (1976) के अनुसार, क्रीम में दुग्ध वसा कम नहीं होनी चाहिए

(a) 25% से

(b) 20% से

(c) 18% से

(d) 15% से

109. निम्नलिखित में से कौन सा एक धातु की सतहों पर अम्लों या क्षारों की संक्षारक क्रिया को न्यूनतम करता है ?

(a) सोडियम सल्फाइट

(b) क्लोरीन

(c) ट्राईसोडियम फॉस्फेट

(d) फॉस्फोरिक अम्ल

110. HTST पास्तेरीकारकों की CIP सफाई के लिए प्रयुक्त अपमार्जक की क्षारीयता का प्रतिशत क्या है ?

(a) 0·10 – 0·20

(b) 0·15 – 0·60

(c) 0·50 – 0·75

(d) 0·60 – 0·70

111. निम्नलिखित में से कौन से एक स्थायीकारी में उच्च जल धारण क्षमता है और उसे आइसक्रीम मिश्रण में आसानी से घोला जा सकता है तथा यह पायसीकारक की तरह भी कार्य कर सकता है ?

(a) जिलेटिन

(b) सोडियम एल्जिनेट

(c) कैराजिनान

(d) कार्बाक्सी मेथिल सेलुलोस

112. निम्नलिखित में से कौन सी एक जाँच संघनित दुग्ध के पात्र प्रतिदर्श (पैन सैम्पुल) के घनत्व परीक्षण की जाँच के लिए सर्वाधिक सामान्यतया प्रयुक्त परीक्षण है ?

(a) लेक्टोमीटर

(b) बोमे हाइड्रोमीटर

(c) पायलट निर्जर्मक

(d) फॉस्फेटेस

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

(a) मधुर दही जमना : **स्टैफिलोकोकस औरियस**

(b) रज्जुलता : **ऐल्केलिजिनेस विस्कोलेक्टिस**

(c) गैस उत्पादन : **स्यूडोमोनास फ्रेजाई**

(d) फल जैसा सुवास : **स्यूडोमोनास म्यूसिडोलेन्स**

114. Consider the following statements :

1. For meat preservation, curing consists of addition of salt only.
2. For meat preservation, curing consists of addition of salt and nitrates.
3. By curing, myoglobin is converted to nitroso-myoglobin.

Which of the statements given above is/are correct ?

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

115. Consider the following statements :

1. Milk fever is severe hypocalcaemia affecting dairy cattle.
2. Milk fever usually occurs in one to three days after calving.
3. Milk fever is characterized by high body temperature.

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

116. Soft ice cream is usually drawn from the freezer at around

(a) – 8 to – 7°C
(b) – 11 to – 9°C
(c) – 12 to – 11°C
(d) – 14 to – 13°C

Directions :

The following 4 (Four) items consist of two statements, one labelled as the 'Assertion (A)' and the other as 'Reason (R)'. You are to examine these two statements carefully and select the answers to these items using the codes given below :

Code :

(a) Both A and R are individually true and R is the correct explanation of A
(b) Both A and R are individually true but R is *not* the correct explanation of A
(c) A is true but R is false
(d) A is false but R is true

117. Assertion (A) : Lactose plays an important role in the successful control of the texture of condensed milk.

Reason (R) : The size of the lactose crystals determines the relative smoothness of condensed milk.

118. Assertion (A) : Agmark Red Label ghee is superior in quality than the Agmark Green Label ghee.

Reason (R) : Agmark Red Label ghee contains lower proportion of moisture than the Agmark Green Label ghee.

119. Assertion (A) : Application of HACCP quality system assures complete safety of milk products to consumers.

Reason (R) : HACCP is an end-point testing method for ensuring the safety of milk products.

120. Assertion (A) : In the manufacture of processed cheese, addition of emulsifier is essential.

Reason (R) : Emulsifier helps to improve the whipping ability of the processed cheese.

114. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. मांस परिरक्षण के लिए, संसाधन केवल लवण मिलाने से होता है।
2. मांस परिरक्षण के लिए, संसाधन लवण और नाइट्रेटों के मिलाने से होता है।
3. संसाधन से मायोग्लोबिन नाइट्रोसो-मायोग्लोबिन में रूपान्तरित हो जाता है।

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

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

115. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. दुग्ध ज्वर डेरी गोपशु को प्रभावित करने वाली गंभीर अल्पकैल्शियमरक्तता है।
2. दुग्ध ज्वर प्रायः गोप्रसव के एक से तीन दिन बाद होता है।
3. उच्च शारीरिक तापमान दुग्ध ज्वर का लक्षण 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

116. मृदु आइस क्रीम प्रशीतित्र से सामान्यतया निकाला जाता है

(a) – 8 से – 7° से. पर
(b) – 11 से – 9° से. पर
(c) – 12 से – 11° से. पर
(d) – 14 से – 13° से. पर

निर्देश :

आगामी 4 (चार) प्रश्नांशों में दो वक्तव्य हैं, एक को 'कथन (A)' तथा दूसरे को 'कारण (R)' कहा गया है। इन दोनों वक्तव्यों का सावधानीपूर्वक परीक्षण कर इन प्रश्नांशों का उत्तर नीचे दिए हुए कूट की सहायता से चुनिए :

कूट :

(a) A और R दोनों सही हैं, और R, A का सही स्पष्टीकरण है
(b) A और R दोनों सही हैं, परन्तु R, A का सही स्पष्टीकरण **नहीं** है
(c) A सही है, परन्तु R ग़लत है
(d) A ग़लत है, परन्तु R सही है

117. कथन (A) : संघनित दुग्ध के गठन का सफलतापूर्वक नियंत्रण करने में दुग्ध शर्करा महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

कारण (R) : संघनित दुग्ध की सापेक्ष मसृणता दुग्ध शर्करा के क्रिस्टलों के आमाप से निर्धारित होती है।

118. कथन (A) : एगमार्क ग्रीन लेबल घी की गुणवत्ता की तुलना में एगमार्क रेड लेबल घी श्रेष्ठ होता है।

कारण (R) : एगमार्क रेड लेबल घी में आर्द्रता का अनुपात एगमार्क ग्रीन लेबल घी की तुलना में कम होता है।

119. कथन (A) : HACCP गुणवत्ता तंत्र का अनुप्रयोग उपभोक्ता तक दुग्ध उत्पादों की पूर्ण सुरक्षा के प्रति आश्वस्त करता है।

कारण (R) : दुग्ध उत्पादों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए HACCP एक संतुलनांक परीक्षण विधि है।

120. कथन (A) : संसाधित चीज़ के उत्पादन में पायसीकारक को मिलाना अनिवार्य है।

कारण (R) : पायसीकारक संसाधित चीज़ को फेंटे जाने लायक होने को बेहतर करने में उपयोगी है।

SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे काम के लिए जगह

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

टी.बी.सी. : N-DTQ-K-CJX **परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम**

परीक्षण पुस्तिका
पशुपालन तथा पशुचिकित्सा विज्ञान

A

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 अंत में संलग्न हैं।
10. **गलत उत्तरों के लिए दंड :**

    वस्तुनिष्ठ प्रश्न-पत्रों में उम्मीदवार द्वारा दिए गए गलत उत्तरों के लिए दंड 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)** दंड 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 दंड 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 दंड 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.