निम्न डाटा का बहुलक ज्ञात कीजिए:

मछलियों का भार	20	21	22	23	24	25	26	27
आवृत्ति	4	3	6	2	8	9	10	8

7. Determine the correlation for the two series 'X' and 'Y' with the help of Spearman's rank correlation method :

X	18	16	14	12	10	8	6	4	2
Y	50	40	30	25	20	15	10	35	45

स्पीयरमैन की क्रमान्तर या अनुस्थिति सहसम्बन्ध रीति द्वारा दो श्रेणियों 'X' तथा 'Y' के बीच सहसम्बन्ध बताइए :

X	18	16	14	12	10	8	6	4	2
Y	50	40	30	25	20	15	10	35	45

8. Calculate the Median for the following:

x	0–10	10–20	20–30	30–40	40–50	
f	8	30	40	14	8	

निम्न के लिए माध्यक ज्ञात कीजिए :

x	0–10	10–20	20–30	30–40	40–50	
f	8	30	40	14	8	

9. Calculate the standard deviation through direct method :

x	10	12	14	16	18	20	22	24
f	5	8	21	24	18	15	7	2

प्रत्यक्ष विधि द्वारा मानक विचलन ज्ञात कीजिए:

x	10	12	14	16	18	20	22	24
f	5	8	21	24	18	15	7	2

ZO-11

December - Examination 2021

B.Sc. (Part III) Examination **ZOOLOGY**

Applied Zoology, Ethology and Biostatistics (अनुप्रयुक्त प्राणीशास्त्र, व्यावहारिकी एवं जैवसांख्यिकी)

Paper: ZO-11

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 35

Note: The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश: - यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

 $4 \times 1^{3}/_{4} = 7$

(Very Short Answer Type Questions)

Note: Answer any four questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 13/4 marks.

623

(1)

623 Turn Over

ZO-11 / 4

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

- निर्देश:- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 13/4 अंकों का है।
- 1. (i) Name the species of silk moth from which silk is produced commercially (any four). रेश्म के कीट की उन प्रजातियों के नाम लिखिए जिससे रेश्म का उत्पादन किया जाता है (कोई चार)।
 - (ii) Give the chemical composition of honey. शहद का रासायनिक संगठन दीजिए।
 - (iii) What are the basis on which breeds of fowls can be differentially divided ? मुर्गों की प्रजातियों को किन आधारों पर विभिन्न श्रेणियों में बांटा जाता है ?
 - (iv) Name any four preservation techniques for Fishes.

 मछिलयों के परिरक्षण की कोई चार विधियाँ लिखिए।
 - (v) What are the main chemical elements present in the Vermicompost ? वर्मीकम्पोस्ट में उपस्थित मुख्य रासायनिक तत्व कौनसे हैं ?
 - (vi) Which Protozoan causes blooming in Sea Water?
 कौनसे प्रोटोजोआ समुद्री जल में ब्लुमिंग के कारक हैं ?

(2)

(vii) Enlist the steps involved in Pearl Culture. मुक्ता संवर्धन के चरणों को सूचीबद्ध कीजिए। (viii) Classify the Lac Insect. लक्ष कीट का वर्गीकरण दीजिए।

Section-B

 $4 \times 7 = 28$

(Short Answer Type Questions)

Note: Answer any *four* questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश:- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंकों का है।

- 2. Write a note on Integrated Pest Management. समन्वित कीट प्रबन्धन पर एक लेख लिखिए।
- 3. What is the significance of studying Animal Behaviour? प्राणी व्यवहार को पढ़ने का क्या महत्व है ?
- 4. Explain the concept of Innate Releasing Mechanism. अन्तर्जात मोचक क्रियाविधि की अभिधारणा को समझाइए।
- 5. How neuroanatomical techniques are useful in studying behaviour? Explain with the help of an example.

तिन्त्रका व्यवच्छदीय तकनीक किस प्रकार व्यवहार के अध्ययन में लाभदायक है ? एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

6. Calculate the mode of the following data :

Wt. of Fishes	20	21	22	23	24	25	26	27
Frequency	4	3	6	2	8	9	10	8

(3)

623

ZO-11 / 4

623 Turn Over