

D

(20221)

B. Sc.(Ag.)-V Sem.

Roll No .

**12165**

**B. Sc.(Ag.) Examination, Dec. 2020**

**D.S.T.**

**Milk & Milk Processing**

**(D-592)**

*Time : Three Hours]*

*[Maximum Marks : 50*

*Note : Attempt questions from all Sections as per instructions.*

सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्न हल कीजिए ।

**Section-A**

**खण्ड-अ**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

Answer all the *five* questions. Each question carries 2 marks. Very short answer is required not exceeding 75 words.  $2 \times 5 = 10$

(2)

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है । अधिकतम 75 शब्दों में अति लघु उत्तर अपेक्षित है ।

1. Write the biological definition of **milk**.  
दूध की जैविक परिभाषा लिखिए ।
2. **Natural acidity**.  
प्राकृतिक अम्लता ।
3. **Essential amino acids**.  
अनिवार्य अमीनो अम्ल ।
4. **Surface cooler**.  
तल शीतक ।
5. **Bactofugation**.  
वैक्टोफ्यूगेशन ।

**Section-B**

**खण्ड-ब**

**(Short Answer Type Questions)**

**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

Answer any *two* questions out of the following three questions. Each question carries 5 marks. Short answer is required not exceeding 200 words.  $5 \times 2 = 10$

12165

निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित है।

6. What is clarification of milk? Write in detail.  
दूध का विशुद्धीकरण क्या है? विस्तार में लिखिए।
7. 300kg. cream containing 30 percent fat is available.  
How much amount of cream containing 50 percent fat will be added to prepare cream containing 35 percent fat?  
30 प्रतिशत वसा वाली 300 किग्रा. क्रीम उपलब्ध है। 35 प्रतिशत वसा वाली क्रीम तैयार करने के लिए 50 प्रतिशत वसा वाली क्रीम की कितनी मात्रा मिलानी होगी?
8. Describe the Gerber's method for determining the fat content in milk.

दूध में वसा की मात्रा ज्ञात करने के लिए गर्बर विधि का वर्णन कीजिए।

## Section-C

## खण्ड-स

## (Detailed Answer Type Questions)

## (विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Answer any *three* questions out of the following six questions. Each question carries 10 marks. Answer is required in detail.  $10 \times 3 = 30$

- निम्नलिखित छः प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।
9. What do you mean by microbiology of milk? Describe in detail about classification of bacteria on the basis of their shape. Which precautions should be taken at the time of milking for clean milk production?

दूध के सूक्ष्मजीव विज्ञान से आपका क्या अभिप्राय है ? उनकी आकृति के आधार पर जीवाणुओं के वर्गीकरण के बारे में सविस्तार वर्णन कीजिए । स्वच्छ दूध उत्पादन के लिए दूध दुहते समय कौन-कौन सी सावधानियाँ रखनी चाहिए ?

10. What is homogenization of milk ? Explain two-stage homogenization process with the help of diagram. Write the advantages and disadvantages of milk homogenization.

दूध का समांगीकरण क्या है ? द्वि-अवस्थीय समांगीकरण प्रक्रम की चित्र की सहायता से विवेचना कीजिए । दुग्ध समांगीकरण के लाभों व हानियों को लिखिए ।

11. What do you mean by milk pasteurization ? Explain process with its merits and demerits of H.T.S.T. pasteurization of milk.

दुग्ध पास्तुरीकरण से आप क्या समझते हैं ? दूध के पास्तुरीकरण की एच.टी.एस.टी. प्रक्रिया की उसके गुणों एवं अवगुणों के साथ विवेचना कीजिए ।

12. Discuss in brief about the various preservatives which may be used for milk preservation. Give the name of three legal and three illegal preservatives. How will you detect the presence of formalin in milk ?

दूध में प्रयोग किये जाने वाले विभिन्न परिरक्षियों के बारे में संक्षेप में विवेचना कीजिए । तीन वैधानिक एवं तीन अवैधानिक परिरक्षियों के नाम दीजिए । आप किस प्रकार से दूध में उपस्थित फॉर्मलिन का पता लगायेंगे ?

13. Define colostrum. Write down the physical properties of colostrum. Clarify the differences in physical properties of colostrum and milk.

खीस को परिभाषित कीजिए । खीस के भौतिक गुणों को लिखिए । खीस एवं दूध के भौतिक गुणों में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।

14. Write in detail about the physical properties of milk. Clarify the difference in chemical composition of cow and buffalo milk.

(7)

दूध के भौतिक गुणों के बारे में विस्तार में लिखिए। गाय  
और भैंस के दूध के रासायनिक संघटन में अन्तर स्पष्ट  
कीजिए।