

D
(20116)
B. Sc. (Ag.)-V Sem.

Roll No

12165

B. Sc. (Ag.) Examination, Dec. 2015

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 Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Attempt all the five questions of this Section.
Each question carries 2 marks. Very short answer is required. $2 \times 5 = 10$

(2)
इस खण्ड के सभी पाँच प्रश्न हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

1. Importance of milk in human life. 2
✓ मानव जीवन में दूध का महत्त्व।
2. Write the Richmond's modified formula for estimation of total solids percentage in milk. 2
✓ दूध में कुल ठोस प्रतिशत निर्धारण के लिए रिचमण्ड का रूपान्तरित सूत्र लिखिए।
3. Sampling of milk. 2
✓ दूध का नमूना लेना।
4. Common adulterants of milk. 2
✓ दूध के सामान्य अपमिश्रक।
5. Specific gravity of milk. 2
✓ दूध का आपेक्षिक घनत्व। =

12165

3

Write down the physical properties of colostrum. How does colostrum change to milk in udder? What is the importance of colostrum in newly born offspring? 10

खीस के भौतिक गुणों को लिखिए। अयन में खीस किस प्रकार से दूध में परिवर्तित होता है? नवजात शिशु के पोषण में खीस का क्या महत्त्व है?

What do you understand by microbiology of milk? Milk bacteria can be classified how many types? Describe in detail any one type of classification of milk bacteria. 10

दूध के सूक्ष्मजीवविज्ञान से आप क्या समझते हैं? दूध के जीवाणुओं को कितने प्रकार से वर्गीकृत किया जा सकता है? किसी एक प्रकार के दूध जीवाणुओं के वर्गीकरण का विस्तृत वर्णन कीजिए।

12. What do you mean by milk pasteurization? Describe the process of milk pasteurization and also write merits and demerits of H.T.S.T. pasteurization of milk. 10

6

5. Write down the relationship of temperature and time in milk pasteurization. 11/2 5

दुग्ध पастुरीकरण में तापक्रम तथा समय के सम्बन्ध को लिखिए।

Section-C

खण्ड-स

(Detailed Answer Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

This Section contains six questions, attempt any three questions. Each question carries 10 marks. Answer is required in detail. $10 \times 3 = 30$

इस खण्ड में छः प्रश्न हैं, किन्हीं तीन प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

9. Define milk. Describe the physical properties of milk and also write the chemical composition of buffalo milk. 10

दूध को परिभाषित कीजिए। दूध के भौतिक गुणों का वर्णन कीजिए तथा भैंस के दूध का रासायनिक संघटन भी लिखिए।

Section-B

खण्ड-ब

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

This Section contains three questions, attempt any two questions. Each question carries 5 marks. Short answer is required. $5 \times 2 = 10$

इस खण्ड में तीन प्रश्न हैं, किन्हीं दो प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। लघु उत्तर अपेक्षित है।

6. What is bactofugation of milk? Write its advantages. 5

✓ दूध का बैक्टोफ्यूगेशन क्या है? इसके लाभों को लिखिए।

7. How will you determine the fat percentage of milk by Gerber's method? Explain it. 5

✓ गर्बर विधि द्वारा दूध का वसा प्रतिशत कैसे ज्ञात करेंगे? इसकी व्याख्या कीजिए।

✓ दूध पाश्चुरीकरण से आप क्या समझते हैं? दूध पाश्चुरीकरण प्रक्रिया का वर्णन कीजिए तथा दूध के एक ही मात्रा में पाश्चुरीकरण के गुणों और अदृश्यों को भी लिखिए।

13. What do you mean by sterilization of milk? Describe in detail the procedure of milk sterilization and also write the effect of sterilization on milk.

✓ दूध के निर्जमीकरण से आप क्या समझते हैं? दूध निर्जमीकरण विधि का विस्तार में वर्णन कीजिए तथा निर्जमीकरण का दूध पर प्रभाव भी लिखिए।

4. What are milk preservatives? Give the list of common preservatives added in milk. How will you detect the presence of boric acid and formaline added in sample of milk? 10

✓ दूध परिरक्षी क्या हैं? दूध में मिलाये जाने वाले साधारण परिरक्षियों की सूची दीजिए। किस प्रकार से दूध के नमूने में मिले बोरिक अम्ल तथा फॉर्मेलीन की उपस्थिति का पता चलेगा?