

Series OSS

Code No. **120**
कोड नं.

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--

रोल नं.

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.
परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 6 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minutes time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the student will read the question paper only and will not write any answer on the answer script during this period.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 6 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जायेगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।

**MILK PRODUCTION, TRANSPORT AND MILK
COOPERATIVES**
(Theory) Paper II

दुग्ध उत्पादन, परिवहन और दुग्ध-सहकारी समितियाँ
(सैद्धान्तिक) प्रश्न-पत्र II

Time allowed : 2 hours

Maximum Marks : 30

निर्धारित समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 30

120

1

P.T.O.

Instructions : Attempt all questions.

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. (a) Draw a cross-section of udder and label its parts. 2
- (b) Complete the sentences with appropriate words :
- (i) Milk synthesis takes place in the _____ where the milk secreting cells in the mammary gland are provided with a continuous supply of nutrients. $\frac{1}{2}$
- (ii) About _____ litres of blood has to flow through the udder to produce one litre of milk. $\frac{1}{2}$
- (c) Explain the steps or process of milk letdown. 2
- (क) थन की अनुप्रस्थ-काट का चित्र बनाइए और उसके अंगों को नामांकित कीजिए ।
- (ख) रिक्त स्थानों की पूर्ति उपयुक्त शब्द से कीजिए :
- (i) दूध का संश्लेषण _____ में होता है जहाँ स्तनग्रंथियों में दुग्ध स्रवण कोशिकाओं को निरंतर पोषक प्राप्त होते हैं ।
- (ii) एक लिटर दूध के उत्पादन के लिए लगभग _____ लिटर रक्त थन से होकर प्रवाहित होना चाहिए ।
- (ग) दूध उतरने (मिल्क लेटडाउन) के चरणों अथवा प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिए ।
2. (a) What is the principle of machine milking ? 1
- (b) Name three methods of hand milking. Explain the methodology of any one. 2
- (c) What are the characteristics of Clean Milk ? 1
- (क) मशीन से दोहन का सिद्धान्त क्या है ?
- (ख) हाथ से दोहन की तीन विधियों के नाम लिखिए । उनमें से किसी एक की कार्यविधि समझाइए ।
- (ग) स्वच्छ दूध की क्या विशेषताएँ होती हैं ?

3. (a) What are the principle constituents of milk ? 1
- (b) What is the difference between cow and buffalo milk ? 1
- (c) A milk containing 3.5% fat, 4.6% lactose and 4% protein will supply _____ calories of energy per 100 gm of milk. 1
- (d) Identify any two managemental factors affecting the fat content of the milk and explain its effects on milk fat content. 2
- (क) दूध के मुख्य घटक (कंस्टीट्यूएंट्स) क्या-क्या हैं ?
- (ख) गाय और भैंस के दूध में क्या अंतर है ?
- (ग) 3.5% वसा, 4.6% लैक्टोज और 4% प्रोटीन वाला दूध _____ कैलोरी ऊर्जा प्रति 100 ग्राम दूध प्रदान करेगा ।
- (घ) दूध में वसा की धारिता (फैट कांटेंट) को प्रभावित करने वाले किन्हीं दो प्रबंधन कारकों की पहचान कीजिए और दूध की वसा धारिता पर इसका प्रभाव समझाइए ।
4. (a) Enlist the different methods of chilling milk at a farm. 2
- (b) Define homogenization of milk. What are its advantages and disadvantages ? 2
- (c) Draw a flow chart indicating stages of operation for processing of market milk. 2
- (क) फार्म में दूध के प्रशीतन की विभिन्न विधियों की सूची बनाइए ।
- (ख) दूध के समांगीकरण की परिभाषा लिखिए । इसके लाभ और हानियाँ बताइए ।
- (ग) एक प्रवाह चार्ट बनाइए जिसमें बाज़ार के लिए दूध के प्रसंस्करण के प्रचालन पदों को दिखाया गया हो ।
5. (a) Name any four milk packaging materials. 1
- (b) Draw a flow chart of steps involved in packaging of milk in a pouch. 2
- (c) List out the advantages and disadvantages of bottles as the milk packaging material. 1
- (क) दूध को डिब्बाबंद करने के काम आने वाली किन्हीं चार सामग्रियों के नाम लिखिए ।
- (ख) थैली (पाउच) में दूध बंद करने की क्रियाओं का एक प्रवाह चार्ट बनाइए ।
- (ग) दूध को डिब्बाबंद करने की सामग्री के रूप में बोतलों के लाभों और हानियों की सूची बनाइए ।

6. (a) Classify the different types of spoilage of milk based on the organisms involved and the signs of spoilage. 2
- (b) Enlist the four basic principles of co-operation. Specify the functions of Village level Society. 4
- (क) दूध बिगड़ने (स्पॉयलेज) के जीवों (ऑर्गेनिज़्म) और बिगड़ने के लक्षणों पर आधारित, दूध के बिगड़ने के विभिन्न प्रकारों का वर्गीकरण कीजिए ।
- (ख) सहकारिता के चार मूल सिद्धान्तों की सूची बनाइए । ग्राम स्तर की सोसाइटी के प्रकार्यों का वर्णन कीजिए ।