Roll No.
रोल नं.

Series SHC

Code No. कोड नं. 121

- Please check that this question paper contains 2 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.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 2 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।

DAIRY PLANT INSTRUMENTATION
(Theory) Paper III

डेयरी संयंत्र उपकरण
(सैद्धान्तिक) प्रश्न-पत्र III

Time allowed : 2 hours *Maximum Marks : 30*

निर्धारित समय : 2 घण्टे *अधिकतम अंक : 30*

Instructions : *Attempt* ***all*** *questions.*

निर्देश : सभी *प्रश्नों के उत्तर दीजिए।*

1. (a) Enlist the criteria involved in selecting a site for a rural dairy plant. 3

(b) Name any indigenous dairy product which is generally manufactured in the rural dairy plant. Give its flow diagram. 3

(क) ग्रामीण डेयरी संयंत्र के लिए स्थान के चुनाव हेतु मापदण्ड स्पष्ट कीजिए।

(ख) ग्रामीण डेयरी संयंत्र में आमतौर पर उत्पादित किसी देसी दुग्ध उत्पाद का नाम लिखिए। इसका प्रवाह आरेख भी बनाइए।

2. What is the principle of cream separation ? Draw a labelled diagram of a milk cream separator. 5

मलाई (क्रीम) पृथक्करण का क्या सिद्धांत है ? मिल्क क्रीम सेपरेटर का एक नामांकित आरेख बनाइए।

3. (a) What is the difference between breakdown maintenance and preventive maintenance ? 2

(b) Mention the basic operations carried out in a workshop of a dairy for maintenance of equipment. 1

(c) What is the main disadvantage of using untreated feed water into the boiler ? Explain the most common method for treatment of water. 2

(क) व्यवधान (ब्रेकडाउन) के रख-रखाव तथा निवारक रख-रखाव में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

(ख) किसी डेयरी संयंत्र की कार्यशाला में उपकरणों के रख-रखाव के लिए किए जाने वाले आधारभूत कार्यों का उल्लेख कीजिए।

(ग) बॉयलर में असंसाधित भरण जल प्रयोग करने की प्रमुख हानि क्या है ? जल संसाधन की सर्वप्रचलित विधि को स्पष्ट कीजिए।

4. (a) Enumerate the major components of a refrigeration system. 1

(b) How does a refrigeration cycle work ? Explain it with the help of a clear diagram. 4

(क) प्रशीतन तंत्र के प्रमुख घटकों की सूची बनाइए।

(ख) प्रशीतन चक्र कैसे कार्य करता है ? एक स्पष्ट आरेख की सहायता से इसे समझाइए।

5. What are the factors affecting the efficiency of machine milking ? What are the advantages and disadvantages of machine milking as compared to hand milking ? 5

मशीन द्वारा दुहने को प्रभावित करने वाले कारक क्या है ? हाथ से दुहने की अपेक्षा मशीन से दुहने के लाभों और हानियों को लिखिए।

6. Describe various steps involved in operation and cleaning of homogenizer. 4

समांगक (होमोजिनाइज़र) के चालन और सफाई के विभिन्न सोपानों का वर्णन कीजिए।