

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 **3** 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 **3** 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 ।

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) What is a Chilling Centre ? Describe the operations carried out by a chilling centre. 3
(b) Enlist the important sections and equipment of a rural based dairy plant. 3
(क) द्रुतशीतन (चिलिंग) केन्द्र क्या है ? द्रुतशीतन केन्द्र में होने वाले प्रकार्यों का वर्णन कीजिए ।
(ख) किसी ग्राम-आधारित डेयरी संयंत्र के महत्वपूर्ण अनुभागों और साज-सामानों की सूची बनाइए ।
2. What is the principle of cream separation ? Draw a labelled diagram of a cream separator. 5
मलाई पृथक्करण (क्रीम सेपरेशन) का क्या सिद्धान्त है ? क्रीम सेपरेटर का एक नामांकित आरेख बनाइए ।
3. (a) What are the advantages of a good preventive maintenance programme ? 2
(b) Enlist boiler accessories and fittings, which are necessary for safe economical operation. Explain any one of them which you think is the most important. 3
(क) अच्छे निवारक रख-रखाव (प्रिवेंटिव मेन्टिनेंस) कार्यक्रम के क्या-क्या लाभ हैं ?
(ख) सुरक्षित और कम खर्च प्रचालन के लिए बॉयलर के उपकरणों और फिटिंग्स की सूची बनाइए । उनमें से किसी एक को समझाइए जिसे आप सर्वाधिक महत्वपूर्ण मानते हैं ।
4. What are the essential features of refrigeration system ? Explain the refrigeration process with the help of a diagram. 5
प्रशीतन तंत्र (रेफ्रिजेरेशन सिस्टम) के महत्वपूर्ण लक्षण क्या हैं ? एक आरेख की सहायता से प्रशीतन की प्रक्रिया को समझाइए ।
5. Draw a labelled diagram of the milking machine and explain its principle. 5
दूध दुहने वाली मशीन का एक नामांकित आरेख बनाइए और उसके सिद्धान्त को समझाइए ।

6. Why is homogenizer used in a dairy plant ? Explain its functioning with the help of a diagram. Why is homogenized milk whiter ? 1+2+1

डेयरी संयंत्र में समांगक (होमोजेनाइज़र) का उपयोग क्यों किया जाता है ? एक आरेख की सहायता से इसकी कार्यप्रणाली समझाइए । समांगीकृत (होमोजेनाइज़्ड) दूध अधिक सफेद क्यों होता है ?