

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY
(DDT)**

Term-End Examination

June, 2021

BPVI-012 : DAIRY EQUIPMENT AND UTILITIES

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : *Attempt any **five** questions. All questions carry equal marks.*

1. (a) Give the important characteristics of materials used for milk and milk products. 5
(b) Draw the product flow line diagram of preparing standardized pasteurized milk from raw milk. 5
2. (a) Describe factors to be considered for location of a dairy plant. 5
(b) Draw a layout for a milk collection centre. 5
3. Name the major components of vapour compression refrigeration machine. Draw a diagram to show the arrangement of components for flow of the refrigerant. 4+6=10

4. Draw a labelled diagram indicating important components of (a) immersion cooler with a refrigeration unit, and (b) chilled water supply/Ice-Bank Unit in a dairy plant. $5+5=10$
5. What is a steam boiler ? Differentiate between a fix-tube boiler and a water-tube boiler with the help of a diagram. Write the disadvantage of using hard water in the boiler. $3+4+3=10$
6. (a) Name ten different electrician tools. 5
- (b) Draw a diagram of Three Core High Tension Cable and label various parts. 5
7. (a) Name different water disinfection processes. 5
- (b) What is BoD ? List the categories of wastewater treatment processes. $2+3=5$
8. Write short notes on any **two** of the following : $2 \times 5 = 10$
- (a) Milk Evaporator
- (b) Components of a Cold Storage
- (c) Diagram of Ghee Kettle
-

डेरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा
(डी.डी.टी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2021

बी.पी.वी.आई.-012 : डेरी उपकरण एवं प्रसाधन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. (क) दूध और दूध से बने उत्पादों के लिए प्रयुक्त सामग्रियों की महत्त्वपूर्ण विशेषताएँ लिखिए । 5
- (ख) कच्चे दूध से मानकीकृत पास्तेरीकृत दूध बनाने का उत्पाद फ्लो लाइन रेखाचित्र खींचिए । 5
2. (क) डेरी संयंत्र की अवस्थिति के लिए विचारित कारकों का वर्णन कीजिए । 5
- (ख) दुग्ध संग्रहण केंद्र का नक्शा खींचिए । 5
3. वाष्प संपीडन प्रशीतन मशीन के प्रमुख घटकों के नाम लिखिए । प्रशीतक के प्रवाह हेतु घटकों के व्यवस्थापन को दर्शाने का रेखाचित्र खींचिए । 4+6=10

4. (क) निमज्जन कूलर (प्रशीतन इकाई सहित) और (ख) डेरी संयंत्र में बर्फदार जलापूर्ति/आईस-बैंक यूनिट के महत्त्वपूर्ण घटकों को चिह्नित रेखाचित्र से दर्शाए। $5+5=10$
5. स्टीम बॉयलर क्या है ? रेखाचित्र की सहायता से फिक्स-ट्यूब बॉयलर और वाटर-ट्यूब बॉयलर में अंतर स्पष्ट कीजिए। बॉयलर में कठोर जल के इस्तेमाल के दोष लिखिए। $3+4+3=10$
6. (क) इलेक्ट्रिशियन द्वारा प्रयुक्त दस विभिन्न औज़ारों के नाम लिखिए। 5
- (ख) श्री कोर हाई टेन्शन केबल का रेखाचित्र बनाइए और इसके विभिन्न भागों को चिह्नित कीजिए। 5
7. (क) विभिन्न जल विसंक्रमण प्रक्रियाओं के नाम लिखिए। 5
- (ख) बी.ओ.डी. क्या है ? अपशिष्ट जल उपचार प्रक्रियाओं की श्रेणियों की सूची बनाइए। $2+3=5$
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $2 \times 5 = 10$
- (क) दुग्ध वाष्पित्र
- (ख) शीत भंडारण के घटक
- (ग) घी कैटल का रेखाचित्र
-