

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY  
(DDT)**

**Term-End Examination**

**June, 2022**

**BPVI-012 : DAIRY EQUIPMENT AND UTILITIES**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

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

---

---

1. Define any **ten** of the following : *10×1=10*
- (a) Conductor
  - (b) Cladding
  - (c) Dump Tank
  - (d) Triplex Pump
  - (e) Sensible Heat
  - (f) Superheating
  - (g) Insulation
  - (h) Vacuum
  - (i) Gun Metal
  - (j) Flange
  - (k) MCB
  - (l) Bus Bar

- 2.** (a) Describe five important characteristics of materials in reference to fabrication of dairy equipment. 5
- (b) What is corrosion ? How do we prevent corrosion of metals ? 5
- 3.** (a) Give a list of equipment used at the milk reception dock. 5
- (b) Explain the operation of churn. 5
- 4.** (a) Give a schematic diagram of ghee kettle with five parts. 5
- (b) List the equipment needed for manufacture of paneer. 5
- 5.** Draw a schematic diagram of components of a vapour-compression refrigeration system. 10
- 6.** (a) Name any five boiler safety and control mounting devices. 5
- (b) Enlist important energy conservation principles and accessories in reference to a steam boiler. 5

7. (a) Name the following : 5
- (i) Two devices to measure Temperature
  - (ii) Two devices to measure Pressure
  - (iii) One device to measure Flow
- (b) Enlist the important components of a cold storage. 5
8. Write short notes on any *two* of the following : 5+5
- (a) Working Principle of an Induction Motor
  - (b) Transformer
  - (c) Centrifugal Pumps
-

डेरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा  
(डी.डी.टी.)  
सत्रांत परीक्षा  
जून, 2022

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. निम्नलिखित में से किन्हीं दस को परिभाषित कीजिए :  $10 \times 1 = 10$

- (क) संचालक
- (ख) परत
- (ग) सन्निक्षेप टंकी (डम्प टैंक)
- (घ) ट्रिप्लेक्स पंप
- (ङ) संवेदी ऊष्मा
- (च) अतितापन
- (छ) ऊष्मारोधन
- (ज) निर्वात
- (झ) गन मेटल
- (ञ) फ्लैज
- (ट) एम.सी.बी.
- (ठ) बस बार

2. (क) डेरी उपकरण के विरचन के संदर्भ में सामग्रियों की पाँच महत्त्वपूर्ण विशेषताओं का वर्णन कीजिए । 5
- (ख) संक्षारण क्या है ? हम धातुओं को संक्षारण से किस प्रकार बचा सकते हैं ? 5
3. (क) दुग्ध प्राप्ति डॉक पर इस्तेमाल किए जाने वाले उपकरणों की सूची तैयार कीजिए । 5
- (ख) चर्ण की कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए । 5
4. (क) घी केतली का वर्गीकृत आरेख पाँच भागों सहित बनाइए । 5
- (ख) पनीर बनाने के लिए आवश्यक उपकरणों की सूची तैयार कीजिए । 5
5. वाष्पन संपीडन प्रशीतन प्रणाली के अवयवों का वर्गीकृत आरेख बनाइए । 10
6. (क) आरोपण के किन्हीं पाँच बॉयलर सुरक्षा एवं नियंत्रण आधार उपकरणों के नाम लिखिए । 5
- (ख) भाप बॉयलर के संदर्भ में महत्त्वपूर्ण ऊर्जा संरक्षण सिद्धांतों और इसके सहायक उपकरणों की सूची तैयार कीजिए । 5

7. (क) निम्नलिखित के नाम लिखिए : 5

(i) तापमान मापने के दो उपकरण

(ii) दाब मापने के दो उपकरण

(iii) द्रव्यों के प्रवाह को मापने वाला एक उपकरण

(ख) शीत संग्रहागार के महत्वपूर्ण घटकों की सूची तैयार कीजिए । 5

8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 5+5

(क) प्रेरण (इंडक्शन) मोटर का कार्यकारी सिद्धांत

(ख) परिणामित्र (ट्रांसफॉर्मर)

(ग) अपकेन्द्री पंप

---