

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY
(DDT)**

Term-End Examination

01713

June, 2018

BPVI-014 : DAIRY PRODUCTS-I

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

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

1. (a) Give the legal standards for low, medium and high fat cream. 3
- (b) How can you control the fat losses in skim milk ? 2
- (c) What is separator slime ? Give its composition. 1+4=5

2. (a) What is plastic cream ? Describe the method for the preparation of plastic cream. 1+4=5
- (b) What is sour cream ? Give the flow diagram for the preparation of sour cream. 1+4=5

3. (a) Write the erstwhile PFA (FSSA) standard for table butter. 3
- (b) What is the difference between cooking butter and table butter ? Give their uses. 2
- (c) Name different churning theories. 3
- (d) Give the formula for calculating over-run in butter. 2
4. (a) Give the advantages of continuous butter making. 2
- (b) Explain the principle and important sections of a continuous butter making machine. 5
- (c) Describe the purpose of 'working' in butter making. 3
5. (a) Give the erstwhile PFA (FSSA) definitions of ghee and butter oil. 4
- (b) Give the procedure for the manufacturing of ghee by the creamery butter method. 4
- (c) What do you understand by AGMARK ghee ? 2
6. (a) Describe the three marketable attributes of ghee and give the regional preferences of ghee on the basis of flavour and texture 3+3=6
- (b) What do you understand by ghee refinery ? List the facilities and equipments required for setting up a ghee refinery. 4

7. (a) Describe the factors which influence the keeping quality of ghee. What are the approaches to extend shelf-life of ghee ? $3+3=6$
- (b) Which antioxidants and in how much quantity are permitted in ghee and butter oil ? Name two natural occurring antioxidants. $2+2=4$
8. (a) Give the erstwhile PFA (FSSA) specifications for the following parameters of low-fat spread : $5 \times 1 = 5$
- (i) Fat
 - (ii) Moisture
 - (iii) Melting point of extracted fat
 - (iv) Acid value of extracted fat
 - (v) Unsaponifiable matter
- (b) Describe the various ingredients used in the manufacture of low-fat spread. 5
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2018

बी.पी.वी.आई.-014 : डेरी उत्पाद-I

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. (क) निम्न, मध्यम और उच्च वसा क्रीम के कानूनी मानक दीजिए। 3
- (ख) वसा रहित दूध (स्किम मिल्क) में वसा हनन को आप नियंत्रित कैसे कर सकते हैं? 2
- (ग) पृथक्कारी अवपंक क्या है? इसका संयोजन दीजिए। 1+4=5
2. (क) प्लास्टिक क्रीम क्या है? प्लास्टिक क्रीम बनाने की विधि का वर्णन कीजिए। 1+4=5
- (ख) खट्टी क्रीम क्या है? खट्टी क्रीम बनाने का क्रम-प्रवाह आरेख बनाइए। 1+4=5

3. (क) टेबल बटर का निवर्तमान पी.एफ.ए. (एफ.एस.एस.ए.) मानक लिखिए । 3
- (ख) कुकिंग बटर और टेबल बटर में क्या अंतर है ? इनके उपयोग दीजिए । 2
- (ग) विभिन्न मंथन (चर्निंग) सिद्धांतों के नाम लिखिए । 3
- (घ) बटर में ओवर-रन परिकलित करने का सूत्र दीजिए । 2
4. (क) संतत मक्खन निर्माण के लाभ दीजिए । 2
- (ख) संतत बटर निर्माण मशीन के सिद्धांत एवं महत्त्वपूर्ण भागों की व्याख्या कीजिए । 5
- (ग) बटर निर्माण में 'वर्किंग' के उद्देश्य का वर्णन कीजिए । 3
5. (क) घी एवं बटर ऑयल की निवर्तमान पी.एफ.ए. (एफ.एस.एस.ए.) परिभाषाएँ दीजिए । 4
- (ख) क्रीमरी बटर विधि द्वारा घी बनाने की कार्यविधि बताइए । 4
- (ग) एग्मार्क घी से आप क्या समझते हैं ? 2
6. (क) घी की तीन बाज़ारी गुणवत्ताओं का वर्णन कीजिए और गंध एवं संरचना के आधार पर घी संबंधी क्षेत्रीय प्राथमिकताओं को लिखिए । 3+3=6
- (ख) घी रिफाइनरी से आप क्या समझते हैं ? घी रिफाइनरी स्थापना हेतु आवश्यक सुविधाओं एवं उपकरणों की सूची बनाइए । 4

7. (क) घी की परिरक्षण गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। घी के निधानी जीवन को बढ़ाने के उपागम कौन-से हैं ? 3+3=6

(ख) घी और बटर ऑयल में कौन-से प्रति-ऑक्सीकारकों और कितनी मात्रा में इस्तेमाल की अनुमति है ? दो प्राकृतिक रूप से उत्पन्न प्रति-ऑक्सीकारकों के नाम लिखिए। 2+2=4

8. (क) अल्प-वसा स्ट्रैंड के निम्नलिखित प्राचलों के लिए, निवर्तमान पी.एफ.ए. (एफ.एस.एस.ए.) विनिर्देश दीजिए : 5×1=5

(i) वसा

(ii) नमी

(iii) निष्कर्षित वसा का गलनांक

(iv) निष्कर्षित वसा का अम्लीय मान

(v) असाबुनीकरण पदार्थ

(ख) अल्प-वसा स्ट्रैंड बनाने में प्रयुक्त विविध सामग्रियों का वर्णन कीजिए। 5