

00433

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY
(DDT)**

Term-End Examination

June, 2011

BPVI-015 : DAIRY PRODUCTS-II

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions.

1. Fill in the blank : 5x2=10
- (a) About _____ % sugar is most desirable in Gulabjamun and _____% sugar of milk is most optimum in milk cake.
- (b) According to PFA paneer shall not contain more than _____ % moisture and milk fat content shall not be less than _____%.
- (c) The yield of rasogolla is about _____ g per 100 g of cow milk chhana and average yield of sandesh from cow milk is _____ %.
- (d) Sandesh is the most popular sweet delicacy of the _____ parts of India, especially.

- (e) As per BIS, minimum total milk solids in sweetened condensed milk and sweetened condensed skimmed milk are _____% and _____%, respectively.

2. Explain *any five* of following : **5x2=10**

- (a) Cereal based traditional milk products.
- (b) One sweet each that is prepared from three different types of khoa.
- (c) Common flavour defects of chhana.
- (d) Two methods by which concentrated milks are preserved.
- (e) Any three uses of evaporated milk
- (f) Three major stages of spray drying.
- (g) Quality parameters of milk powders.

3. Answer the followings : **10x1=10**

- (a) Describe the effect of speed of scraping of milk on the quality of khoa.
- (b) What is the compositional burfi and peda ?
- (c) Difference between kalakand and milk cake.
- (d) Which components are responsible for colour development in milk cake ?
- (e) What is Kunda ?
- (f) What packages are suitable for packing of rabri ?
- (g) What common nature of microbial spoilage is encountered in rabri ?

- (h) Give PFA standards for chhana.
 - (i) What is the optimum temperature of coagulation of buffalo milk for paneer making and why ?
 - (j) Briefly describe the characteristics of Rasmalai.
4. Briefly describe *any five* of the followings : **5x2=10**
- (a) Danedar khoa
 - (b) Three most common body and texture defects of khoa based sweets.
 - (c) Types of sandesh sold in market.
 - (d) Packaging of chhana.
 - (e) Constructional features of roller drums.
 - (f) Principle of cyclone separator.
 - (g) Application and drawbacks of tray drying process.
5. (a) Give the flow chart for the preparation of sandesh from chhana. **5x2=10**
- (b) Give the flow chart for the preparation of chhana murki from chhana.
 - (c) As per BIS, give the standards for malted milk foods not containing cocoa powder.
 - (d) As per PFA, what is meant by infant milk food.
 - (e) As per BIS, give the compositional standards for dairy whitener.

6. (a) Falling film evaporator 4
(b) Pilot sterilization test during preparation of evaporated milk 4
(c) Why powder should be cooled immediately after spray drying ? 2
7. Discuss the followings :
- (a) Nutritional value of condensed milks 4
(b) Advantages of roller drying process 3
(c) Packaging of malted milk food. 3
8. Write short notes on *any five* of the followings : $5 \times 2 = 10$
- (a) Benefits and drawback of mechanized method of khoa making.
(b) Effect of quality of milk on chhana.
(c) Principle of roller drying process
(d) Salient features of vibrating fluidized bed drier.
(e) Advantages of spray drying process.
(f) Requirements of good dairy whitener.
(g) Characteristics of good standard formulation for infants.
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2011

बी.पी.वी.आई.-015 : डेरी उत्पाद-II

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. रिक्त स्थान भरिए : 5x2=10
- (a) गुलाबजामुन में लगभग _____ % शर्करा सर्वाधिक वांछनीय है और मिल्क केक में _____ % दुग्ध शर्करा सर्वाधिक इष्टतम है।
- (b) पी.एफ.ए. के अनुसार पनीर में नमी, _____ % से अधिक नहीं होनी चाहिए और दुग्ध वसा की मात्रा _____ % से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- (c) प्रति 100 ग्रा.गाय के दूध से बने छैना में रसगुल्ले का यील्ड लगभग _____ है और गाय के दूध से बने संदेश का औसतन यील्ड _____ % है।
- (d) संदेश विशेष रूप से भारत के _____ भागों का सर्वाधिक लोकप्रिय मिष्ठान है।
- (e) बी.आई.एस. के अनुसार, मधुकारी संघनित दूध और मधुकारी संघनित सप्रेय दूध में कुल दुग्ध ठोस पदार्थ क्रमशः _____ % से _____ % हैं।

2. किन्हीं पाँच को स्पष्ट कीजिए :

2x5=10

- (a) खाद्यान्न आधारित पारंपरिक दुग्ध उत्पाद।
- (b) तीन तरह के खोए से निर्मित एक-एक मिठाई।
- (c) छैना के सुरुची संबंधी सामान्य दोष।
- (d) सांद्रित दुग्ध को परिरक्षित करने की दो विधियाँ।
- (e) वाष्पिक दुग्ध का कोई तीन उपयोग।
- (f) स्प्रे शुष्कन के तीन मुख्य चरण।
- (g) मिल्क पाउडर के गुणवत्ता प्राचल।

3. निम्नलिखित का उत्तर दीजिए :

10x1=10

- (a) खोए की गुणवत्ता पर दूध खुरचने की गति के प्रभाव का वर्णन कीजिए।
- (b) संयोजनात्मक बर्फी एवं पेड़ा क्या है?
- (c) कलाकंद और मिल्क केक का अंतर
- (d) मिल्क केक में वर्णक विकास हेतु उत्तरदायी घटक कौन से हैं?
- (e) कुंदा क्या है?
- (f) रबड़ी की पैकिंग के लिए कौन से पैकेज उचित होते हैं?
- (g) रबड़ी में उत्पन्न सूक्ष्मजीवीय विकृति की सामान्य प्रकृति क्या है?

- (h) छैना के पी.एफ.ए. मानक दीजिए।
- (i) पनीर निर्माण हेतु भैंस दूध के सकेंदन का इष्टतम तापमान क्या है? और क्यों है?
- (j) रसमलाई की विशेषताओं का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

4. **किन्हीं पाँच** को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए : 5x2=10

- (a) दानेदार खोया
- (b) खोए से बनी मिठाइयों के देह एवं संरचना संबंधी तीन सर्वाधिक सामान्य दोष।
- (c) बाजार में बिकने वाले संदेश के प्रकार।
- (d) छैने की पैकेजिंग
- (e) रोलर ड्रमों की निर्माणात्मक विशेषताएं।
- (f) चक्रवात (cyclone) सैपरेटर का सिद्धांत
- (g) ट्रे शुष्कन प्रक्रिया के अनुप्रयोग एवं दोष

5. (a) छैना से संदेश बनाने का फ्लो चार्ट दीजिए। 5x2=10

- (b) छैना से छैना मुर्की बनाने का फ्लो चार्ट दीजिए।
- (c) बी.आई.एस. के अनुसार, कोको पाउडर रहित माल्टिड दुग्ध पदार्थों के मानक दीजिए।
- (d) पी.एफ.ए. के अनुसार, शिशु दुग्ध खाद्यपदार्थ से क्या अभिप्राय है?
- (e) बी.आई.एस. के अनुसार, डेयरी व्हाइटनर के संयोजनात्मक मानक दीजिए।

6. (a) गिरती धार वाला वाष्पक 4
 (b) वाष्पक दुग्ध निर्माण के दौरान प्रयोगिक निर्जर्मीकरण 4
 (c) स्प्रे शुष्कन के तुरंत बाद पाउडर को ठंडा क्यों किया जाना चाहिए? 2
7. निम्नलिखित की चर्चा कीजिए :
 (a) संघनित दुग्धों के पोषणिक मान 4
 (b) रोलर शुष्कन प्रक्रिया के लाभ 3
 (c) माल्टदार दुग्ध पदार्थ की पैकेजिंग 3
8. **किन्हीं पाँच** पर संक्षेप में नोट लिखिए : **5x2=10**
 (a) खोया निर्माण की यांत्रिक विधि के लाभ एवं दोष।
 (b) छैने पर दूध की गुणवत्ता के प्रभाव।
 (c) रोलर शुष्कन प्रक्रिया के सिद्धांत
 (d) दोलनकारी तरलीकृत संस्तर शुष्कक की मुख्य विशेषताएं।
 (e) स्प्रे शुष्कन प्रक्रिया के लाभ।
 (f) अच्छे डेयरी व्हाइटनर के अनिवार्य बिंदु
 (g) शिशुओं हेतु, अच्छे मानक सूत्रीकरण की विशेषताएं।