

**DIPLOMA IN VALUE ADDED PRODUCTS
FROM FRUITS AND VEGETABLES (DVAPFV)**

00403

Term-End Examination**December, 2016****BPVI-007 : FOOD QUALITY TESTING AND
EVALUATION***Time : 2 hours**Maximum Marks : 50*

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

1. (a) Describe the principle of Abbe' refractometer. 4
- (b) Give a diagrammatic presentation with proper labelling of different components of Abbe' refractometer. 3
- (c) What is the difference between mass and weight ? Why is the pH of water taken as 7.0 ? 3
2. (a) What are the causes of food-borne diseases ? Name five examples each of microbial and viral infections. 5
- (b) What are the salient features of erstwhile PFA act ? 5
3. (a) Describe the Swab-rinse method for assessing surface sanitation. 5
- (b) Explain Newton's law for flowing fluids as used to differentiate between consistency and viscosity. 5

4. (a) Explain the roles of Codex Alimentarius Commission and International Organization for standardization. 5
- (b) Differentiate between CIE System and Hunter Colour System of colour measurement. 5
5. (a) Define ISO. Describe the benefits of ISO certification. 4
- (b) Describe the combination electrodes used for measuring pH. How is it different from glass electrode ? 4
- (c) What is the importance of polyphenolic compounds in foods ? 2
6. (a) Differentiate between principles involved in the determination of ascorbic acid by Dye Titration or Xylene Extraction methods. 6
- (b) Describe the principles involved in the methods for estimation of following in food products :
- (i) Hardness of water 2
- (ii) Sulphur dioxide 2
7. (a) Define the following : 5x1=5
- (i) Hue
- (ii) Newtonian fluids
- (iii) Botulism
- (iv) Viscosity
- (v) Rheology
- (b) Describe full form of following : 5x1=5
- (i) FID
- (ii) TCD
- (iii) ISO
- (iv) HACCP
- (v) GMP

फलों एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित उत्पादों में डिप्लोमा
(डी.वी.ए.पी.एफ.वी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

बी.पी.वी.आई.-007 : खाद्य गुणवत्ता परीक्षण एवं मूल्यांकन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. (a) ऐबे अपवर्तनमापी के सिद्धांत का वर्णन कीजिए। 4
(b) ऐबे अपवर्तनमापी के विभिन्न घटकों का उचित लेबलन और इनकी रेखाचित्रिय प्रस्तुति कीजिए। 3
(c) द्रव्यमान और भार के अंतर को स्पष्ट कीजिए। पानी का पी.एच. 7.0 क्यों माना जाता है? 3
2. (a) खाद्य जनित रोगों के कारण क्या हैं? सूक्ष्मजीवीय और विषाणु संक्रमणों के 5-5 उदाहरण दीजिए। 5
(b) निवर्तमान (erstwhile) पी.एफ.ए. अधिनियम की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं? 5
3. (a) सतह स्वच्छता निर्धारण की स्वैब-रिन्स विधि का वर्णन कीजिए। 5
(b) गाढ़ापन और विस्कासिता के अंतर को स्पष्ट करने में प्रयुक्त प्रवाही तरलों हेतु न्यूटन के नियम का वर्णन कीजिए। 5

4. (a) कोडेक्स ऐलीमेनटेरियस आयोग और अंतरराष्ट्रीय मानकीकरण संगठन की भूमिकाओं का वर्णन कीजिए। 5
- (b) रंग मापन की सी.आई.ई. पद्धति और हंटर कलर पद्धति के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 5
5. (a) आई.एस.ओ. को परिभाषित कीजिए। आई.एस.ओ. प्रमाणन के फायदों का वर्णन कीजिए। 4
- (b) पी.एच. मापन में प्रयुक्त कम्बिनेशन इलैक्ट्रोड्स का वर्णन कीजिए। ये ग्लास इलैक्ट्रोडों से कैसे भिन्न हैं? 4
- (c) खाद्यपदार्थों में पॉलिफिनोलिक यौगिकों का क्या महत्व है? 2
6. (a) रंजक-अनुमापन या जाइलिन निष्कर्षण की विधियों द्वारा एस्कार्बिक अम्ल के निर्धारण में सम्मिलित सिद्धांतों के बीच के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 6
- (b) खाद्य उत्पादों में निम्नलिखित के आकलन की विधियों में सम्मिलित सिद्धांतों का वर्णन कीजिए :
- (i) जल की कठोरता 2
- (ii) सल्फर डाइऑक्साइड 2
7. (a) निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : 5x1=5
- (i) वर्णाभा
- (ii) न्यूटनी तरल
- (iii) बोटूलिज़्म
- (iv) विस्कासिता
- (v) प्रवाहिकी
- (b) निम्नलिखित के पूरे नाम लिखिए : 5x1=5
- (i) एफ.आई.डी.
- (ii) टी.सी.डी.
- (iii) आई.एस.ओ.
- (iv) हैस्प
- (v) जी.एम.पी.