[This question paper contains 4 printed pages.]

Sr. No. of Question Paper: 1785 GC-3 Your Roll No......

Unique Paper Code : 32201103

Name of the Paper : Food and Nutrition

Name of the Course : B.Sc. Home Science (Hons)

Semester : I

Duration: 3 Hours Maximum Marks: 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.

- 2. Question number 1 is compulsory.
- 3. Answer 5 questions in all.
- 4. All questions carry equal marks.
- 5. Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

- 1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
- 2. प्रथम प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है।
- 3. कुल पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये।
- 4. सभी प्रश्न समान अंक के हैं।
- इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।
- 1. (a) Define the following terms briefly (2-3 lines): $(1\times5=5)$
 - (i) Health
 - (ii) Pectin

- 2 (iii) Dextrinization (iv) Night blindness (v) Grilling निम्नलिखित शब्दों को संक्षिप्त में परिभाषित कीजिये (2-3 पंक्तियाँ) (i) स्वास्थ्य (ii) पेकटिन (iii) डेक्स्ट्रनिज़ेशन (iv) रतौंधी (v) ग्रिलिंग (b) Explain the reason for the following: $(2 \times 5 = 10)$ (i) Puffing of poories (ii) Dark green ring formation in over boiled eggs (iii) Boiling over of milk (iv) Olive green colouration in pressure cooked spinach (v) Breaking of cutlets निम्नलिखित के पीछे कारण की व्याख्या कीजिए: (i) तलने पर पूरियों का फूलना (ii) अधिक समय तक उबले अंडे पर गहरी हरी परत बनना (iii) उबलते दूध का पतीले से गिरना (iv) प्रेशर कुक्कर में पकाने पर पालक का रंग मटमेला होना (v) तलने पर कट्लेट्स का टूटना
- 2. Describe the functions of any three of the following nutrients: $(5\times3=15)$
 - (i) Proteins
 - (ii) Fats

- (iii) Ascorbic acid
- (iv) Iron

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के कार्यों का वर्णन करें:

- (i) प्रोटीन्स
- (ii) वसा
- (iii) अस्कॉर्बिक अम्ल
- (iv) लोह तत्व
- 3. Differentiate between any 3 of the following terms:

 $(5 \times 3 = 15)$

- (i) Boiling and Pressure cooking
- (ii) Dry and Wet Beri Beri
- (iii) Temporary and Permanent Emulsion
- (iv) Fresh fish and stale fish

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन में अंतर बताइये:

- (i) उबालना ओर प्रेशर कुकिंग
- (ii) गीली और सूखी बेरी बेरी
- (iii) स्थाई और अस्थाई इमल्शन
- (iv) बासी मछली और ताजा मछली
- 4. (a) What are the nutritional benefits of germination of pulses? How can they be incorporated effectively in our diet? (8)
 - (b) Explain the effect of heat on milk. (7)
 - (क) दालों को अंकुरित करने से क्या लाभ होते हैं ? अंकुरित दालों को आहार में प्रयोग कैसे किया जा सकता है ?
 - (ख) दूध पर ताप के विभिन्न प्रभावों का वर्णन करें।

1785

5. (a) Draw the structure of cereal grain and label its parts. Briefly discuss its composition and nutritive value. (5+5)

(b) What are the factors affecting egg white foam formation? Explain briefly.

(5)

- (क) अनाज के दाने का चित्र बनाकर, उसके विभिन्न भागों को लेबल करें। अनाज की संरचना तथा पोष्टिक गुणवत्ता का वर्णन करें।
- (ख) अण्डे के सफेद भाग से बनने वाली फोम को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख करें।
- 6. (a) What are the causes of nutrient losses during pre-preparation and cooking of vegetables? How can these be prevented? (10)
 - (b) What is the importance of fortification of foods? Give 2 examples of commonly eaten fortified foods. (5)
 - (क) सब्जियों को पकाने से पूर्व तथा पकाने के दौरान पोष्टिक तत्वों की हानि के विभिन्न कारण लिखें। पोष्टिक तत्वों की हानि को कैसे रोका जा सकता है ?
 - (ख) खाद्या पदार्थों को प्रबलीकरण करने से क्या लाभ होते हैं ? किन्हीं दो प्रबलिकृत खाद्या पदार्थों के नाम लिखें।
- 7. Write short notes on any 3:

 $(5 \times 3 = 15)$

- (i) Enzymatic browning
- (ii) Clinical manifestations of Scurvy
- (iii) Factors affecting absorption of Calcium
- (iv) Role of spices and condiments in our diet
- (v) Disease of 4 D's

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त में टिप्पणी कीजिये:

- (i) एंजैयमिक ब्राउनिंग
- (ii) स्कर्वी के नैदानिक लक्षण
- (iii) कॅल्शियम का अवशोषण प्रभावित करने वाले कारक
- (iv) भोजन में मसालों की भूमिका
- (v) चार डी वाला रोग