पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाये

अनुक्रमांक संख्या :
Roll. No. :

प्रश्न पुस्तिका क्रमांक :
Question Booklet No. :

बुकलेट सीरीज
Booklet Series
A

Ph.D. Entrance Test-2023

विषय कोड :
Subject Code : 1 2

Home Science

निर्धारित समय : 2 घण्टे
Time Allowed : 2 Hours

अधिकतम अंक : 70
Maximum Marks : 70

परीक्षार्थी का हस्ताक्षर :
Signature of the Candidate:

कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर :
Signature of the Invigilator :

प्रश्नों के उत्तर देने से पहले नीचे लिखे अनुदेशों को ध्यान से पढ़ लें।
Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश :

1. इस प्रश्न पत्र में कुल 70 प्रश्न है तथा यह दो भागों में विभक्त है।
2. भाग 'अ' में रिसर्च मैथोडोलॉजी पर आधारित 35 प्रश्न हैं। भाग 'ब' में विषय से संबंधित 35 प्रश्न हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न अनिवार्य है तथा 1 अंक का है। कोई नेगेटिव मार्किंग नहीं है।
4. उत्तर पत्रक (ओ.एम.आर.शीट) पर यथा स्थान प्रविष्टियों को पूर्ण करें।
5. प्रत्येक प्रश्न के पाँच उत्तर विकल्प दिये गये है जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4, 5 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले/बबल को उत्तर पत्रक पर गहरा करना है। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक विकल्प भरना अनिवार्य है।
6. यदि आप उत्तर नहीं देना चाहते है तो उत्तर पत्रक में आवश्यक रूप से पांचवें (5) विकल्प को गहरा करे। यदि पाँच में से कोई भी गोला गहरा नहीं किया जाता तो ऐसी स्थिति में प्रश्न को जाँचा नहीं जाएगा।

Instructions for Candidates :

1. This question paper contains 70 questions and is divided into two parts.
2. Part 'A' contains 35 Questions based on Research Methodology. Part 'B' has 35 Subject Specific Questions.
3. All Questions are compulsory and carry one mark each. There is no negative marking.
4. Complete all the entries at the space provided in OMR sheet.
5. Each question has five answer options marked as 1, 2, 3, 4, 5. The candidate has to darken only one circle/bubble indicating the correct answer on the answer sheet. It is mandatory to fill one option for each question.
6. If you are not attempting the question then you have to essentially darken the circle/bubble"5". If none of the five circles is darkened answer will not be evaluated.

DO NOT OPEN THE BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO

(Remaining instructions on last page)

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

Rough Work

Part - A (Research Methodology)

1. A scientific plan whose objectives is to develop new knowledge is called as :
   (1) Planning
   (2) Research
   (3) Decision Making
   (4) Strategy
   (5) Unattempted Question

1. एक वैज्ञानिक योजना जिसका उद्देश्य नवीन ज्ञान की प्राप्ति है, कहलाती है :
   (1) आयोजना
   (2) अनुसंधान
   (3) निर्णयन
   (4) व्यूह रचना
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

2. "A research design is the logical and systematic planning of a piece of research". This definition was given by :
   (1) F.W. Taylor
   (2) S.D. Poisson
   (3) R.A. Fisher
   (4) P.V. Young
   (5) Unattempted Question

2. ''एक अनुसंधान अभिकल्प शोध कार्य की तार्किक एवं व्यवस्थित योजना है''। यह परिभाषा किसके द्वारा दी गयी है :
   (1) एफ.डब्ल्यू. टेलर
   (2) एस.डी. प्वॉयसाँ
   (3) आर.ए. फिशर
   (4) पी.वी. यंग
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

3. "A proposition which can be put to test to determine its validity" is knowns as :
   (1) Questionnaire
   (2) Schedule
   (3) Hypothesis
   (4) None of the above
   (5) Unattempted Question

3. ''एक ऐसी मान्यता जिसकी सत्यता सिद्ध करने के लिए उसका परीक्षण किया जा सकता है'' कहलाती है :
   (1) प्रश्नावली
   (2) अनुसूची
   (3) उपकल्पना
   (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

4. "Historical research is both quantitative and qualitative in nature". This statement is :
   (1) True
   (2) False
   (3) Irrelevant
   (4) Uncertain
   (5) Unattempted Question

4. ''ऐतिहासिक शोध की प्रकृति मात्रात्मक एवं गुणात्मक दोनों होती है।'' यह कथन है :
   (1) सत्य
   (2) असत्य
   (3) अप्रासंगिक
   (4) भ्रामक
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

5. Which of the following is not a step in Research Process?
   (1) Selection of Research Design
   (2) Data collection and Analysis
   (3) Generalization and Interpretation
   (4) None of the above
   (5) Unattempted Question

6. "When Null Hypothesis is false and the researcher fails to reject this hypothesis", this constitutes the example of :
   (1) Type-I Error
   (2) Type-II Error
   (3) Correct Decision
   (4) None of the above
   (5) Unattempted Question

7. A Statistical measure computed from all population data is known as :
   (1) Sampling
   (2) Sample Frame
   (3) Parameter
   (4) None of the above
   (5) Unattempted Question

8. A sampling method which allows each possible sample to have an equal probability of being selected, is known as :
   (1) Stratified Sampling
   (2) Systematic Sampling
   (3) Simple Random Sampling
   (4) Judgement Sampling
   (5) Unattempted Question

5. निम्न में से कौन-सा शोध प्रक्रिया का चरण नहीं है?
   (1) अनुसंधान अभिकल्प का चयन
   (2) समंकों का संकलन एवं विश्लेषण
   (3) व्यापकीकरण तथा विवेचन
   (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

6. ''जब शून्य परिकल्पना असत्य हो पर शोधकर्ता द्वारा उस परिकल्पना को अस्वीकार न किया जाय,'' यह निम्न उदाहरण को प्रगट करता है :
   (1) प्रथम कोटि की त्रुटि
   (2) द्वितीय कोटि की त्रुटि
   (3) सही निर्णय
   (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

7. समष्टि की सभी इकाइयों के अभिलक्षणों के सांख्यिकीय मान कहलाते हैं :
   (1) प्रतिदर्शज
   (2) प्रतिचयन सूची
   (3) प्राचल
   (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

8. एक प्रतिचयन प्राविधि जिसके अनुसार समष्टि की प्रत्येक इकाई के प्रतिदर्श में शामिल होने की समान सम्भावना होती है, कहलाती है :
   (1) स्तरित प्रतिचयन
   (2) क्रमबद्ध प्रतिचयन
   (3) सरल यादृच्छिक प्रतिचयन
   (4) सविवेक प्रतिचयन
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

9. Given the following information :

(i) Population Standard Deviation : 10

(ii) Population Mean : 162

(iii) Sample Mean : 160.6

(iv) Desired level of significance : 5%

What is the optimum size of sample?

(1) 196

(2) 296

(3) 396

(4) 496

(5) Unattempted Question

10. Standard deviation of sampling distribution is called :

(1) Probable Error

(2) Desired Error

(3) Standard Error

(4) None of the above

(5) Unattempted Question

11. What is the formula of "Finite Population Multiplier"?

(1) $\sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$

(2) $\sqrt{\frac{n-N}{N-1}}$

(3) $\sqrt{\frac{N+n}{N-1}}$

(4) $\sqrt{\frac{N-n}{N+1}}$

(5) Unattempted Question

9. निम्न सूचनायें ज्ञात हैं :

(i) समग्र का प्रमाप विचलन : 10

(ii) समग्र का माध्य : 162

(iii) प्रतिदर्शज माध्य : 160.6

(iv) सार्थकता का अपेक्षित स्तर : 5%

प्रतिदर्श का यथोचित आकार क्या होगा?

(1) 196

(2) 296

(3) 396

(4) 496

(5) अनुत्तरित प्रश्न

10. किसी प्रतिचयन बंटन का प्रमाप विचलन कहलाता है :

(1) सम्भाव्य त्रुटि

(2) इच्छित त्रुटि

(3) प्रमाप त्रुटि

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

11. ''परिमित समष्टि गुणक'' का सूत्र क्या है?

(1) $\sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$

(2) $\sqrt{\frac{n-N}{N-1}}$

(3) $\sqrt{\frac{N+n}{N-1}}$

(4) $\sqrt{\frac{N-n}{N+1}}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

12. What percentage of cases lie between $\bar{x} \pm 1.96\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$:
(1) 68.26%
(2) 95.00%
(3) 99.00%
(4) 99.73%
(5) Unattempted Question

12. $\bar{x} \pm 1.96\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ के अंतर्गत कितने प्रतिशत मान प्राप्त होंगे :
(1) 68.26%
(2) 95.00%
(3) 99.00%
(4) 99.73%
(5) अनुत्तरित प्रश्न

13. A coin is tossed 400 times. What is the standard error of proportions?
(1) 0.025
(2) 0.020
(3) 0.040
(4) 0.016
(5) Unattempted Question

13. एक सिक्का 400 बार उछाला गया। अनुपातों के लिए प्रमाप त्रुटि क्या होगी?
(1) 0.025
(2) 0.020
(3) 0.040
(4) 0.016
(5) अनुत्तरित प्रश्न

14. "The difference Test in Paired Sample" is conducted under :
(1) Z Test
(2) F Test
(3) t Test
(4) χ^2 Test
(5) Unattempted Question

14. ''युग्मित प्रतिदर्शों में अन्तर परीक्षण'' किया जाता है :
(1) Z परीक्षण
(2) F परीक्षण
(3) t परीक्षण
(4) χ^2 परीक्षण
(5) अनुत्तरित प्रश्न

15. Degree of the freedom for 3×4 Table equal to :
(1) 6
(2) 7
(3) 12
(4) 18
(5) Unattempted Question

15. 3×4 सारणी के लिए स्वातन्त्रता कोटियों की संख्या होगी :
(1) 6
(2) 7
(3) 12
(4) 18
(5) अनुत्तरित प्रश्न

16. Which of the following is not a property of 't' distribution :
   (1) Bell Shaped Curve
   (2) Symmetrical curve
   (3) Known Universe Variance
   (4) Mean value zero
   (5) Unattempted Question

17. Given the followings :
   (i) Mean Squares Between the sample : 14
   (ii) Mean squares within the sample : 2.4

   What is the variance ratio?
   (1) 33.60
   (2) 11.60
   (3) 5.83
   (4) 16.40
   (5) Unattempted Question

18. Which test of significance is used to test the difference between Observations and Expectations?
   (1) Z Test
   (2) t Test
   (3) F Test
   (4) χ^2 Test
   (5) Unattempted Question

19. A data collection technique in which a set of questions are asked and filed by the investigator in a face to face situation is known as :
   (1) Questionnaire
   (2) Schedule
   (3) Observation
   (4) Interview
   (5) Unattempted Question

16. निम्न में से कौन-सी 't' बंटन का गुणधर्म नहीं है :
   (1) घण्टाकार वक्र
   (2) सममितिय वक्र
   (3) समग्र का ज्ञात प्रमाप विचलन
   (4) माध्य का मान शून्य
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

17. निम्न ज्ञात हैं :
   (i) प्रतिदर्शों के बीच माध्य वर्ग : 14
   (ii) प्रतिदर्शों के अन्दर माध्य वर्ग : 2.4

   प्रसरण अनुपात क्या होगा?
   (1) 33.60
   (2) 11.60
   (3) 5.83
   (4) 16.40
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

18. अवलोकितों तथा प्रत्याशितों के मध्य अन्तर के परीक्षण के लिए किस सार्थकता परीक्षण का प्रयोग किया जाता है :
   (1) Z परीक्षण
   (2) t परीक्षण
   (3) F परीक्षण
   (4) χ^2 परीक्षण
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

19. समंक संकलन की वह विधि जिसमें प्रश्नों के समूह को अनुसंधानकर्ता द्वारा आमने सामने की स्थिति में पूछे व भरे जाते हैं, कहलाती है :
   (1) प्रश्नावली
   (2) अनुसूची
   (3) अवलोकन
   (4) साक्षात्कार
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

20. Which of the following is not a unit of "Analysis and Interpretation" :

(1) Rate

(2) Ratio

(3) Coefficient

(4) None of the above

(5) Unattempted Question

21. The most common style of preparing bibliography in Social Sciences is :

(1) ABC style

(2) CMA style

(3) APA style

(4) PBA style

(5) Unattempted Question

22. What is the full form of Statistical analysis tool SPSS?

(1) Specific Programme for Social Sciences

(2) Specific Package for Social Sciences

(3) Statistical Programme for Social Sciences

(4) Statistical Package for Social Sciences

(5) Unattempted Question

20. निम्न में से कौन-सी ''विश्लेषण एवं निर्वचन'' की इकाई नहीं है :

(1) दर

(2) अनुपात

(3) गुणांक

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

21. समाज विज्ञान में सन्दर्भ ग्रंथसूची बनाने की सर्वाधिक प्रचलित शैली है :

(1) ABC शैली

(2) CMA शैली

(3) APA शैली

(4) PBA शैली

(5) अनुत्तरित प्रश्न

22. सांख्यिकीय विश्लेषण उपकरण SPSS का पूरा शब्द रूप क्या है?

(1) सामाजिक विज्ञान का विशिष्ट प्रोग्राम

(2) सामाजिक विज्ञान का विशिष्ट पैकेज

(3) सामाजिक विज्ञान का सांख्यिकीय प्रोग्राम

(4) सामाजिक विज्ञान का सांख्यिकीय पैकेज

(5) अनुत्तरित प्रश्न

23. The process of assessing the "Validity and Quality" of an article for publication is known as :

(1) Peer Review

(2) Personal Review

(3) Procedural Review

(4) None of the above

(5) Unattempted Question

23. प्रकाशन के लिए किसी आर्टिकल की ''वैधता तथा उत्कृष्टता'' का आंकलन करने की प्रक्रिया कहलाती है :

(1) समकक्ष समीक्षा

(2) वैयक्तिक समीक्षा

(3) प्रक्रियात्मक समीक्षा

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

24. The most important component of "Ethical Issues" in research is :

(1) Non application of statistical techniques

(2) Fabrication of facts

(3) Plagiarism

(4) None of the above

(5) Unattempted Question

24. शोध में सर्वाधिक महत्वपूर्ण ''नैतिक विषयों'' का घटक है :

(1) सांख्यिकीय तकनीकों का प्रयोग न होना

(2) तथ्यों की मनगढ़ंत रचना

(3) साहित्यिक चोरी

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

25. The ISBN registration agency in India is :

(1) National Book Trust

(2) University Grants Commission

(3) Raja Ram Mohan Roy National Agency

(4) None of the above

(5) Unattempted Question

25. भारत में ISBN के पंजीकरण की संस्था है :

(1) नेशनल बुक ट्रस्ट

(2) विश्वविद्यालय अनुदान आयोग

(3) राजा राममोहन राय नेशनल एजेन्सी

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

26. What abbreviation is used to cite multiple authors in research :
(1) at al
(2) et al
(3) at all
(4) et all
(5) Unattempted Question

26. शोध कार्य में बहुलेखकों को उद्धृत करने के लिए किस संक्षेपाक्षर का प्रयोग किया जाता है :
(1) at al
(2) et al
(3) at all
(4) et all
(5) अनुत्तरित प्रश्न

27. "ISSN" stands for :
(1) International Standards Serial Number
(2) Indian Standard Serial Number
(3) International Statistical Serial Number
(4) None of the above
(5) Unattempted Question

27. ''ISSN'' का पूरा नाम है :
(1) अंतर्राष्ट्रीय मानक क्रमांक
(2) भारतीय मानक क्रमांक
(3) अंतर्राष्ट्रीय सांख्यिकीय क्रमांक
(4) उपरोक्त में से कोई नहीं
(5) अनुत्तरित प्रश्न

28. "Simple Random Sampling" cannot be used in :
(1) Heterogeneous Population
(2) Homogeneous Population
(3) Large Population
(4) None of the above
(5) Unattempted Question

28. ''सरल यादृच्छिक प्रतिचयन'' का प्रयोग नहीं किया जाता यदि :
(1) विजातीय समग्र हो
(2) सजातीय समग्र हो
(3) बड़ा समग्र हो
(4) उपरोक्त में से कोई नहीं
(5) अनुत्तरित प्रश्न

29. Which of the following is considered as Non-Probability Sampling Method :
(1) Stratified Sampling
(2) Random Sampling
(3) Systematic Sampling
(4) None of the above
(5) Unattempted Question

29. निम्न में से कौन-सी गैर-प्रायिक निदर्शन विधि मानी जाती है :
(1) स्तरित निदर्शन
(2) दैव निदर्शन
(3) व्यवस्थित निदर्शन
(4) उपरोक्त में से कोई नहीं
(5) अनुत्तरित प्रश्न

30. The data that are in actual existence in accessible records, having been already collected by other person is known as :

(1) Primary Data
(2) Secondary Data
(3) Experimental Data
(4) None of the above
(5) Unattempted Question

31. "A moderately large number of items chosen at random from among a very large group are almost sure, on the average, to have the characteristics of the large group." This statistical law is known as :

(1) Law of Statistical Regularity
(2) Law of inertia of Large Numbers
(3) Law of Probability
(4) None of the above
(5) Unattempted Question

32. Which of the following is a Non-Parametric test of significance :

(1) Z test
(2) t test
(3) F test
(4) H test
(5) Unattempted Question

30. वे समंक जो सुलभ अभिलेख के रूप में वास्तविक अस्तित्व में होते हैं तथा किसी अन्य व्यक्ति द्वारा पहले ही एकत्र किये गये हैं, कहलाते हैं :

(1) प्राथमिक समंक
(2) द्वितियक समंक
(3) प्रयोगात्मक समंक
(4) उपरोक्त में से कोई नहीं
(5) अनुत्तरित प्रश्न

31. ''यदि किसी बहुत बड़े समूह में से दैव प्रतिचयन द्वारा यथोचित रूप से बड़ी संख्या में पदों या इकाइयों को चुन लिया जाय, तो यह लगभग निश्चित है कि उन इकाइयों में, औसत रूप से, उस बड़े समूह के गुण आ जायेंगे।'' सांख्यिकी में यह नियम कहलाता है :

(1) सांख्यिकी नियमितता नियम
(2) महांक जड़ता नियम
(3) प्रायिकता नियम
(4) उपरोक्त में से कोई नहीं
(5) अनुत्तरित प्रश्न

32. निम्न में से कौन-सा अप्राचलिक सार्थकता परीक्षण है :

(1) Z परीक्षण
(2) t परीक्षण
(3) F परीक्षण
(4) H परीक्षण
(5) अनुत्तरित प्रश्न

33. A list of items from which the sample is to be drawn is known as :

(1) Sample Unit

(2) Sample Frame

(3) Sampling Error

(4) None of the above

(5) Unattempted Question

33. एक ऐसी सूची जिसमें से प्रतिदर्श इकाइयों का चुनाव करना है, कहलाती है :

(1) प्रतिदर्श इकाई

(2) प्रतिदर्श सूची

(3) निदर्शन विभ्रम

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

34. When was Copyright Act was enacted in India :

(1) 1957

(2) 1992

(3) 1996

(4) 2005

(5) Unattempted Question

34. भारत में कॉपीराइट एक्ट कब अधिनियमित किया गया :

(1) 1957

(2) 1992

(3) 1996

(4) 2005

(5) अनुत्तरित प्रश्न

35. Copyright Act does not grant protection for :

(1) Literary Work

(2) Artistic Work

(3) Work of Joint Authorship

(4) None of the above

(5) Unattempted Question

35. कॉपीराइट अधिनियम किसका संरक्षण प्रदान नहीं करता है :

(1) साहित्यिक रचना

(2) कलात्मक कार्य

(3) संयुक्त लेखकत्व कार्य

(4) उपरोक्त में से कोई नहीं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

Part - B (Home Science)

36. Which instrument is best suitable for measuring the viscosity of a pectin extract :
    (1) Baker's Jelmeter
    (2) Penetrometer
    (3) Compressimeter
    (4) Shear Press
    (5) Unattempted Question

36. पेक्टिन सत्व के दलदलेपन (चिपचिपेपन) को मापने के लिए कौन सा उपकरण सर्वाधिक उपयुक्त है?
    (1) बेकर जेलमीटर
    (2) पेनेट्रोमीटर
    (3) कंप्रेसोमीटर
    (4) कतरनी प्रेस
    (5) अनुत्तरित प्रश्न

37. The test which helps to rate the acceptability of a food product from "like extremoly" to "dislike extremely" is knows as :
    (1) Duo-Trio Test
    (2) Triangle Test
    (3) Hedonic Rating Test
    (4) Composite Scoring Test
    (5) Unattempted Question

37. ऐसा कौन सा परीक्षण है जिसकी सहायता से किसी खाद्य पदार्थ के ''अत्यधिक पसंद'' आने से 'अत्यधिक नापंसद'' आने तक उस की स्वीकार्यता का मूल्यांकन हो सकता है?
    (1) डुओ-ट्रायो टेस्ट
    (2) त्रिकोण टेस्ट
    (3) हैडॉनिक मूल्यांकन टेस्ट
    (4) कम्पोज़िट स्कोर टेस्ट
    (5) अनुत्तरित प्रश्न

38. The sulphur containing compound in vegetables of the Cruciferae family is knows as :
    (1) Lycopenes
    (2) Isothyocyanate
    (3) Betalains
    (4) Anthoxanthins
    (5) Unattempted Question

38. क्रूसिफेरा परिवार की सब्जियों में सल्फर युक्त यौगिक कौन सा है?
    (1) लाईकोपीन
    (2) आइसोथायोसायनेट
    (3) बीटालेन
    (4) एन्थोज़ेन्थीन
    (5) अनुत्तरित प्रश्न

39. Which is the irritant in Onions which causes watering of the eyes?
    (1) Alliin
    (2) Diallyl Thiosulph
    (3) Propenyl Sulphenic Acid
    (4) Beta hydroxy butyric acid
    (5) Unattempted Question

39. प्याज में वह कौन सा उत्तेजक पदार्थ है जिससे आँखों में पानी आता है?
    (1) एलीन
    (2) डाईएलाइल थायोसल्फ
    (3) प्रोपिनाइल सल्फेनिक अम्ल
    (4) बीटा हाइड्रॉक्सी ब्यूटाईरिक अम्ल
    (5) अनुत्तरित प्रश्न

40. The enzymatic browning which terms cut surfaces of apples bananas, brinjals or potatoes black is due to which enzyme?

(1) Phenol oxidase/polyphenolase
(2) Citrate
(3) Phenol Dehydrogenase
(4) Phenol Decoboxylase
(5) Unattempted Question

41. Which of the following B Complex vitamins has an amino acid as its processos?

(1) Thiamin
(2) Niacin
(3) Riboflavin
(4) Folic Acid
(5) Unattempted Question

42. Consumption of raw eggs may lead to a defeciency of :

(1) Vitamin B_6
(2) Vitamin B_{12}
(3) Vitamin C
(4) Biotin
(5) Unattempted Question

43. The gain in weight in grams per gram of protein intake is known as :

(1) Biological Value
(2) Net protein ratio
(3) Protein efficiency ratio
(4) Amino Acid Score
(5) Unattempted Question

40. एंजाइमिक ब्राउनिंग जिसके कारण कटे हुए सेब, केले, बैंगन अथवा आलू की सतह काली हो जाती है वह किस एन्जाइम के कारण होती है?

(1) फीनॉल ऑक्सीडेस / पॉलीफिनोलेस
(2) सिट्रेट
(3) फीनॉल डीहाइड्रोजिनेस
(4) फीनॉल डीकार्बोक्सीलेस
(5) अनुत्तरित प्रश्न

41. निम्नलिखित में से कौन सा बी कॉम्पलेक्स विटामिन है जिसका अग्रगामी एक अमीनो अम्ल है :

(1) थायमिन
(2) नायसिन
(3) राइबोफ्लेविन
(4) फॉलिक अम्ल
(5) अनुत्तरित प्रश्न

42. कच्चे अण्डों के सेवन से किस की कमी हो जताी है :

(1) विटामिन B_6
(2) विटामिन B_{12}
(3) विटामिन C
(4) बायोटिन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

43. प्रत्येक ग्राम प्रोटीन सेवन पर प्रति ग्राम वज़न में वृद्धि क्या कहलाती है?

(1) जैविक मूल्य
(2) नेट प्रोटीन अनुपात
(3) प्रोटीन दक्षता अनुपात
(4) अमीनो अम्ल स्कोर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

44. With each degree farenheit rise in body temperature the Basal Metabolic Rate increases by :

(1) 5%

(2) 7%

(3) 13%

(4) 14%

(5) Unattempted Question

45. Which of the following is not an essential fatty acid?

(1) Linoleic Acid

(2) Linolenic Acid

(3) Arachidonic Acid

(4) Palmitic Acid

(5) Unattempted Question

46. The red colour of apples, cherries and pomergranates is chiefly due to:

(1) Anthocyanins

(2) Anthoxanthins

(3) Acetic Acid

(4) Tetracyclic Triterpenes

(5) Unattempted Question

47. Which of the following would indicate that it is the safest to use as a food additive?

(1) GPRS

(2) GRAS

(3) GFM

(4) CMC

(5) Unattempted Question

44. प्रत्येक डिग्री फेरनहाइट शारीरिक तापमान में वृद्धि के साथ आधारीय उपापचय दर में कितनी वृद्धि होती है?

(1) 5 प्रतिशत

(2) 7 प्रतिशत

(3) 13 प्रतिशत

(4) 14 प्रतिशत

(5) अनुत्तरित प्रश्न

45. निम्नलिखित में से कौन सा एक आवश्यक वसीय अम्ल नहीं है?

(1) लिनोलिक अम्ल

(2) लिनोलेनिक अम्ल

(3) एरेकिडॉनिक अम्ल

(4) पाल्मिटिक अम्ल

(5) अनुत्तरित प्रश्न

46. सेब, चेरी एवं अनार का लाल रंग मुख्यतः किस के कारण है :

(1) एंथोसायनिन

(2) एंथोजेन्थिन

(3) एसेटिक अम्ल

(4) टेट्रासाइक्लिक ट्राइटरपीन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

47. निम्नलिखित में से किससे संकेत होगा कि यह खाद्य योज्य के रूप में उपयोग हेतु सर्वाधिक सुरक्षित है?

(1) GPRS

(2) GRAS

(3) GFM

(4) CMC

(5) अनुत्तरित प्रश्न

48. A world recognised food safety system HACCP stands for :
(1) Hazard Analysis Critical Control Point
(2) Health Analysis Critical Control Point
(3) Health and Critical Care Protocol
(4) Hazard Analysis Critical Care Protocol
(5) Unattempted Question

49. The ISI Mark on foods is now knows as :
(1) ECO Mark
(2) PFA Act
(3) ISO 14000
(4) Bureau of Indian Standards
(5) Unattempted Question

50. Which of the following packing materials is the most suitable for packing salted cashews?
(1) HDPE
(2) Wooden boxes
(3) Flexible pouches with air/inert atmosphere
(4) Fibre Trays
(5) Unattempted Question

51. The Food Standards and Safety Act came into force from :
(1) 2006
(2) 2008
(3) 2015
(4) 2020
(5) Unattempted Question

48. पूरे विश्व में मान्यता प्राप्त खाद्य सुरक्षा तंत्र HACCP है। इसका पूर्ण रूप क्या है?
(1) Hazard Analysis Critical Control Point
(2) Health Analysis Critical Control Point
(3) Health and Critical Care Protocol
(4) Hazard Analysis Critical Care Protocol
(5) अनुत्तरित प्रश्न

49. खाद्य पदार्थों पर ISI मार्क को वर्तमान में किस नाम से जाना जाता है?
(1) इको मार्क
(2) PFA कानून
(3) ISO 14000
(4) भारतीय मानक ब्यूरो
(5) अनुत्तरित प्रश्न

50. नमकीन काजू की पैंकिंग हेतु निम्नलिखित में से कौन सी पैकिंग हेतु सामग्री सर्वाधिक उपयुक्त है?
(1) HDPE
(2) लकड़ी के डिब्बे
(3) लचीली थैलियाँ वायु अथवा निष्क्रिय वातावरण के साथ
(4) फाइबर की ट्रे
(5) अनुत्तरित प्रश्न

51. खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम कब से लागू हुआ?
(1) 2006
(2) 2008
(3) 2015
(4) 2020
(5) अनुत्तरित प्रश्न

52. Pasteurisation can be used for :
(1) Cereals
(2) Milk, Ice Cream, Beer
(3) Meat, Fish and Eggs
(4) Fresh Peas and Beans
(5) Unattempted Question

52. पाश्चुरीकरण किस के लिए उपयोग में लिया जा सकता है?
(1) अनाज
(2) दूध, आईसक्रीम, बीयर
(3) माँस, मछली एवं अण्डे
(4) ताज़ी मटर एवं फ़ली
(5) अनुत्तरित प्रश्न

53. Which of the following is a suitable test for testing the final doneness of Jam?
(1) Sheet and Bubble test
(2) Plate and Fork test
(3) Temperature and Refractometer test
(4) All of the above
(5) Unattempted Question

53. जैम बन जाने के अंतिम चरण को किस टेस्ट के माध्यम से परीक्षण किया जा सकता है?
(1) शीट एवं बबल टेस्ट
(2) प्लेट एवं काँटा टेस्ट
(3) तापमान एवं रिफ्रेक्टोमीटर टेस्ट
(4) उपर्युक्त सभी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

54. The level of iodisation of salt at the consumer level is fixed by the FSSAI at :
(1) 10 ppm
(2) 15 ppm
(3) 20 ppm
(4) 25 ppm
(5) Unattempted Question

54. FSSAI द्वारा उपभोक्ता स्तर तक नमक में कितना आयोडीकरण होना चाहिए?
(1) 10 ppm
(2) 15 ppm
(3) 20 ppm
(4) 25 ppm
(5) अनुत्तरित प्रश्न

55. In children suffering from protein energy Malnutrition oedema is seen in :
(1) Kwashiorkar
(2) Marasmus
(3) Anaemia
(4) Osteomalacia
(5) Unattempted Question

55. प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण से ग्रस्त बच्चों में सूजन किसमें पाई जाती है?
(1) क्वाशियोरकर
(2) मैरास्मस
(3) रक्तअल्पता
(4) ऑस्टियोमलेशिया
(5) अनुत्तरित प्रश्न

56. Which of the correct sequence in the progression of signs and symptoms of Vitamin A defeciency :

(1) Bitot Spots → Keratomalacia → Corneal Scar → Corneal Xerosis → Night Blindness

(2) Corneal Scar → Corneal Xerosis → Keratomalacia → Night Blindness → Bitot Spots

(3) Night Blindness → Bitot Spots → Corneal Xerosis → Keratomalacia → Corneal Scar

(4) Corneal Xerosis → Corneal Scar → Bitot Spots → Night Blindness → Keratomalacia

(5) Unattempted Question

56. विटामिन ए की कमी से लक्षण एवं चिन्ह की प्रगति में कौन सा क्रम होता है?

(1) बिटॉट स्पॉट → करेटोमलेशिया → कॉर्निया पर निशान → कॉर्निया पर जेरोसिस → रतौंधी

(2) कॉर्निया पर निशान → कॉर्निया पर जेरोसिस → करेटोमलेशिया → रतौंधी → बिटॉट स्पॉट

(3) रतौंधी → बिटॉट स्पॉट → कॉर्निया पर जेरोसिस → करेटोमलेशिया → कॉर्निया पर निशान

(4) कॉर्निया पर ज़ेरोसिस → कॉर्निया पर निशान → बिटॉट स्पॉट → रतौंधी → करेटोमलेशिया

(5) अनुत्तरित प्रश्न

57. Beaded ribs, Pigeon chest, bow legs and knock knees are indication of which major disease in children?

(1) Pellagra

(2) Rickets

(3) Beri beri

(4) Scurvy

(5) Unattempted Question

57. उभरी नक्काशी जैसी पसलियाँ, कबूतर जैसी छाती, धनुष पैर एवं तोड़े घुटने यह बच्चों में किस मुख्य बीमारी के होने का संकेत करते है?

(1) पलेग्रा

(2) रिकेट्स

(3) बेरी-बेरी

(4) स्कर्वी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

58. Read the following two statements and then answer the question choosing the correct options :

Statement I - Vitamin B_{12} must be bound to the intrinsic factor produced by the parietal cells

Statements II - Inability to produce the intrinsic factor leads to pernicious anaemia

(1) Statements I and II both are true
(2) Statement I is true but statement II is false
(3) Statement II is true but statement I is false
(4) Statement I and II both are false
(5) Unattempted Question

59. As per the RDA 2023 the calcium requirements during pregnancy is :

(1) 600 mg/day
(2) 800 mg/day
(3) 1000 mg/day
(4) 1200 mg/day
(5) Unattempted Question

60. The tip of a food pyramid contains which of the following food groups?

(1) Cereals and Pulses
(2) Meats, Sweets, high fat foods
(3) Fruits
(4) Vegetables
(5) Unattempted Question

58. दोनों वाक्यों को पढ़कर उचित विकल्प को चुनते हुए प्रश्न का उत्तर दीजिए :

प्रथम वाक्य - पेराइटल कोशिकाओं द्वारा निर्मित आंतरिक कारक से विटामिन B_{12} कर जुड़ना अनिवार्य है।

द्वितीय वाक्य - आंतरिक कारक के निर्माण नहीं होने से पर्नीसीयस रक्तअल्पता होती है।

(1) प्रथम एवं द्वितीय दोनों ही वाक्य सही हैं।
(2) प्रथम वाक्य सही है परन्तु द्वितीय वाक्य गलत है।
(3) द्वितीय वाक्य सही है परन्तु प्रथम वाक्य गलत है।
(4) प्रथम एवं द्वितीय दोनों ही वाक्य गलत है।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

59. वर्ष 2023 की प्रस्तावित आहारीय मात्रा के अनुसार गर्भावस्था में कैल्शियम की कितनी आवश्यकता है?

(1) 600 मिलीग्राम प्रतिदिन
(2) 800 मिलीग्राम प्रतिदिन
(3) 1000 मिलीग्राम प्रतिदिन
(4) 1200 मिलीग्राम प्रतिदिन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

60. फूड पिरामिड की चोटी पर निम्नलिखित में से कौन सा खाद्य समूह पाए जाते है?

(1) अनाज एवं दालें
(2) माँस/मीट, मिठाई एवं अधिक वसा वाले खाद्य पदार्थ
(3) फ़ल
(4) सब्ज़ी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

61. In End Stage Renal Disease the GFR can fall upto :

(1) 110 ml/minute

(2) 100 ml/minute

(3) 80 ml/minute

(4) 15 ml/minute or lower

(5) Unattempted Question

62. In the DASH diet, the dietary sodium intake permitted per day is :

(1) 2300 mg/day

(2) 3300 mg/day

(3) 4300 mg/day

(4) 5500 mg/day

(5) Unattempted Question

63. Rank the following foods in increasing order of Glycemic Index :

1. Glucose
2. Rice
3. Rajmah
4. Vegetables

(1) 1, 2, 3, 4

(2) 4, 3, 2, 1

(3) 3, 1, 4, 2

(4) 2, 4, 3, 1

(5) Unattempted Question

61. गुर्दा रोग के अंतिम चरण में GFR कितना तक कम हो जाता है?

(1) 110 मिली लीटर प्रति मिनट

(2) 100 मिली लीटर प्रति मिनट

(3) 80 मिली लीटर प्रति मिनट

(4) 15 मिली लीटर प्रति मिनट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

62. डैश आहार में प्रतिदिन कितने सोडियम के सेवन की अनुमति है?

(1) 2300 मिलीग्राम प्रतिदिन

(2) 3300 मिलीग्राम प्रतिदिन

(3) 4300 मिलीग्राम प्रतिदिन

(4) 5500 मिलीग्राम प्रतिदिन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

63. निम्नलिखित खाद्य पदार्थों को ग्लाइसेमिक इंडेक्स के बढ़ते क्रम के अनुसार स्थान प्रदान कीजिए :

1. ग्लूकोज
2. चावल
3. राजमा
4. सब्ज़ी

(1) 1, 2, 3, 4

(2) 4, 3, 2, 1

(3) 3, 1, 4, 2

(4) 2, 4, 3, 1

(5) अनुत्तरित प्रश्न

64. Which bacteria can cause peptic ulcers?
(1) Streptococci
(2) E. Coli
(3) Staphylococcus
(4) Helicobacter Pylori
(5) Unattempted Question

64. पेप्टिक अल्सर किस बैक्टीरिया के कारण हो सकता है?
(1) स्ट्रेप्टोकोकाई
(2) ई. कोलाई
(3) स्टेफ़ाइलोकोकस
(4) हेलिकोबेक्टर पाइलॉरी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

65. The National Food Security Act Came into force from :
(1) 2005
(2) 2013
(3) 2015
(4) 2016
(5) Unattempted Question

65. राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम कब से लागू हुआ?
(1) 2005
(2) 2013
(3) 2015
(4) 2016
(5) अनुत्तरित प्रश्न

66. The National Institute of Nutrition at Hyderabad is governed by :
(1) Govt. of Andhra Pradesh
(2) AIIMS New Delhi
(3) ICMR
(4) WHO
(5) Unattempted Question

66. हैदराबाद स्थित राष्ट्रीय पोषण संस्थान किसके द्वारा शासित है?
(1) आंध्र प्रदेश सरकार
(2) AIIMS नई दिल्ली
(3) ICMR
(4) WHO
(5) अनुत्तरित प्रश्न

67. Data collection from the entire population is known as :
(1) Strata
(2) Clustering
(3) Census
(4) Sampling
(5) Unattempted Question

67. सम्पूर्ण जनसंख्या से डेटा संग्रहण क्या कहलाता है?
(1) स्ट्रेटा
(2) क्लस्टरिंग
(3) सेन्सस
(4) सेम्पलिंग
(5) अनुत्तरित प्रश्न

68. Which of the following factors is not responsible for losses in a food service establishment?

(1) Improper Weighting equipment
(2) Variable quality
(3) Improper weights of commodities
(4) Use of standardised recipes
(5) Unattempted Question

68. निम्नलिखित में से कौन सा कारक एक फूड सर्विस संस्था में घाटे का कारण नहीं होता?

(1) तोलने के अनुचित उपकरण
(2) गुणवत्ता में अस्थिरता
(3) सामग्री का अनुचित तोल
(4) मानकीकृत रेसिपी का प्रयोग
(5) अनुत्तरित प्रश्न

69. Which of the following costs is not a fixed cost in a food service establishment?

(1) Rent
(2) Food Costs
(3) Insurance
(4) Management
(5) Unattempted Question

69. एक फूड सर्विस संस्था में निम्नलिखित में से कौन सी कीमत एक निर्धारित कीमत नहीं है?

(1) किराया
(2) खाद्य पदार्थों की कीमत
(3) बीमा
(4) प्रबंधन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

70. Buffet and Cafetaria service are examples of :

(1) Self Service
(2) Waiter Service
(3) A-la-Carte
(4) French Service
(5) Unattempted Question

70. बुफ़े एवं कैफ़ेटेरिया सर्विस किस का उदाहरण है?

(1) सेल्फ़ सर्विस
(2) वेटर सर्विस
(3) ए-ला-कार्ट
(4) फ्रेंच सर्विस
(5) अनुत्तरित प्रश्न

Rough Work

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश :

7. प्रत्येक प्रश्न के लिए मात्र एक ही उत्तर दीजिए। एक से अधिक उत्तर देने की स्थिति में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।

8. प्रश्न पुस्तिका को तब ही खोले जब इसके लिए निर्देशित किया जाए।

9. उपलब्ध करवाई गयी ओ.एम.आर. पर सभी प्रविष्टियां पूर्ण रूप से भरे। ओ.एम.आर. में किसी भी गलत प्रविष्टि के लिए अभ्यर्थी स्वयं ही उत्तरदायी होगा।

10. प्रश्न पत्र में प्रश्नों की संख्या या उनके किसी भाग में किसी भी प्रकार की विसंगति अथवा प्रश्न पत्र या ओ.एम.आर. के दोषपूर्ण होने पर अभ्यर्थी परीक्षा प्रारम्भ होने के 10 मिनट के भीतर प्रश्न पत्र व ओ.एम.आर. को बदलने के लिए वीक्षक को सूचित करें। परीक्षा प्रारम्भ होने के 10 मिनट पश्चात् किसी भी प्रकार की आपत्ति पर कोई विचार नहीं किया जावेगा।

11. अंतिम दो पृष्ठ कच्चे कार्य हेतु दिए गए है।

12. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक त्रुटि हो तो अंग्रेजी रूपान्तरण को मानक माना जाएगा।

13. मोबाइल फोन अथवा स्मार्ट वॉच अथवा अन्य किसी इलेक्ट्रोनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरूद्ध नियमानुसार कड़ी कानूनी कार्यवाही की जाएगी।

Instructions for Candidates :

7. Only one answer is to be given for each question. If more than one answer is marked for any question it will be treated as wrong answer.

8. Open the question booklet only when instructed for the same.

9. Fill all the entries requirted in the OMR sheet. The candidates shall be responsible for any wrong entry in the OMR sheet.

10. In case of any discrepancy in number of Questions or their part/defect in Question Paper or OMR sheet, the Candidate should immediately report the matter to the invigilator. Replacement of the Question Paper/OMR sheet shall be made within 10 minutes of the commencement of the Examination. No objection/claim in this regard will be entertained after 10 minutes of the commencement of the Examination.

11. Last two pages are meant for rough work.

12. In case of any ambiguity/mistake, either of printing or factual nature, then the English version of the question will be treated as standard.

13. Use of mobile phone or smart watch or any electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per the rules.