

TEST CODE PHEET-425
ENTRANCE TEST-2021
PHARMACEUTICAL SCIENCES

(To be filled by the Candidate/निम्न पूर्तियाँ परीक्षार्थी स्वयं भरें)

Name of Candidate

परीक्षार्थी का नाम

Roll No. (in figures)

अनुक्रमांक (अंकों में)

--	--	--	--	--	--	--

Maximum Marks : 70

अधिकतम अंक : 70

Exam. Centre

परीक्षा केन्द्र

Time : 2 Hour

समय : 2 घण्टे

No. of Pages in Question Booklet : 28 (including Cover Pages) No. of Questions in Booklet : 100

SEAL

Signature of Invigilator

निरीक्षक के हस्ताक्षर

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the Question Booklet unless you are asked to do so.
2. The Question Booklet contains 100 questions. Each questions carry 0.70 marks. Examinee is required to answer all 100 questions in the OMR Answer-Sheet and not in the Question Booklet. All questions carry equal marks.
3. Examine the Question Booklet and OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty Question Booklet due to missing or duplicate paper/question or having any other discrepancy should be immediately replaced.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाये।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 0.70 अंक का है। परीक्षार्थी को सभी प्रश्नों को केवल दी गई OMR उत्तर-पत्रक (शीट) पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR उत्तर-पत्रक (शीट) को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गये हों या एक से अधिक बार छप गये हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, उसे तुरन्त बदल लें।

(Remaining instructions on last page)

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

ROUGH WORK

1. The main aim of research is to
 - (A) Find the truth which is not discovered
 - (B) Find answer to questions in scientific Way
 - (C) Both (A) and (B)
 - ((D) None of the above
2. In research purposes group following is not included
 - (A) Exploration
 - (B) Description
 - (C) Diagnosis
 - (D) Conclusion
3. In sequential sample design
 - (A) The size of the sample is not fixed in advance
 - (B) One can go on taking samples one after another
 - (C) Both a and b
 - (D) Neither a nor b
4. Wide range of graphs are offered in
 - (A) MS Word
 - (B) MS Excel
 - (C) MS Power Point
 - (D) All of the above
5. In technical report the main emphasis is on
 - (A) The method employed
 - (B) Assumptions made in the course of the study
 - (C) The detailed presentation of the findings
 - (D) All of the above

1. अनुसंधान का मुख्य उद्देश्य है?
 - (ए) उस सत्य का पता लगाएं जो खोजा नहीं गया है।
 - (बी) वैज्ञानिक तरीके से प्रश्नों के उत्तर खोजें
 - (सी) ए और बी दोनों
 - (डी) उपरोक्त में से कोई नहीं
2. अनुसंधान उद्देश्यों में निम्नलिखित समूह शामिल नहीं है:
 - (ए) अन्वेषण
 - (बी) विवरण
 - (सी) निदान
 - (डी) निष्कर्ष
3. अनुक्रमिक नमूना डिजाइन में
 - (ए) नमूने का आकार पहले से तय नहीं है।
 - (बी) एक के बाद एक नमूने लिए जा सकते हैं।
 - (सी) ए और बी दोनों
 - (डी) न तो ए और न ही बी
4. रेखांकन की विस्तृत श्रृंखला की पेशकश की जाती है?
 - (ए) एमएस वर्ड
 - (बी) एमएस एक्सेल
 - (सी) एमएस पावरपॉइंट
 - (डी) उपरोक्त सभी
5. तकनीकी रिपोर्ट में मुख्य जोर पर है?
 - (ए) नियोजित विधि
 - (बी) अध्ययन के दौरान की गई धारणाएं।
 - (सी) निष्कर्ष की विस्तृत प्रस्तुति
 - (डी) उपरोक्त सभी

6. Which if the following are not the secondary sources?
- (A) Encyclopedia
- (B) Digest
- (C) Thesis
- (D) Text book
7. To portray accurately the characteristics of a particular individual, situation or a group is
- (A) Descriptive research
- (B) Formualtive research
- (C) Exploratory
- (D) Diagnostic research
8. Research methodology is
- (A) The method the researchers use
- (B) The way to systematically slove the problem
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None of the above
9. Non-probability sampling is named as
- (A) Deliberate sampling
- (B) Purposive sampling
- (C) Judgement sampling
- (D) All of the above
6. निम्नलिखित में से कौन द्वितीयक स्रोत नहीं हैं?
- (ए) विश्वकोश
- (बी) डाइजेस्ट
- (सी) थीसिस
- (डी) पाठ्य पुस्तक
7. किसी विशेष व्यक्ति, स्थिति की विशेषताओं की सटीक रूप से चित्रित करने के लिए या एक समूह है?
- (ए) वर्णनात्मक अनुसंधान
- (बी) फॉर्मूलेटिव रिसर्च
- (सी) खोजपूर्ण अनुसंधान
- (डी) नैदानिक अनुसंधान
8. अनुसंधान पद्धति है?
- (ए) शोधकर्ता जिस पद्धति का उपयोग करते हैं
- (बी) समस्या को व्यवस्थित रूप से हल करने का तरीका
- (सी) (ए) और (बी) दोनों
- (डी) उपरोक्त में से कोई नहीं
9. गैर-संभाव्यता नमूनाकरण को नाम दिया गया है?
- (ए) जानबूझकर नमूना लेना
- (बी) उद्देश्यपूर्ण नमूनाकरण
- (सी) निर्णय नमूनाकरण
- (डी) उपरोक्त सभी

10. A bar chart consists of a series of and the height of each bar is determined by the Of that category

- (A) Rectangle, area
- (B) Rectangle, frequency
- (C) Circular, area
- (D) Circular, frequency

11. A research report must be.....

- (A) Attractive
- (B) Neat and clean
- (C) Typed and printed
- (D) All of these

12. Which one of the following is an indication of the quality of a research journal?

- (A) Impact factor
- (B) H- index
- (C) G- index
- (D) I_{10} - index

13. Expost facto research is quite often used in

- (A) Fundamental research
- (B) Analytical research
- (C) Descriptive research
- (D) Conceptual research

10. एक बार चार्ट की एक श्रृंखला होती है और प्रत्येक बार की ऊंचाई उस श्रेणी के द्वारा निर्धारित किया जाता है

- (ए) आयत, क्षेत्र
- (बी) आयत, आवृत्ति
- (सी) परिपत्र, क्षेत्र
- (डी) परिपत्र, आवृत्ति

11. एक रिसर्च रिपोर्ट में क्या होना चाहिए

- (ए) आकर्षक
- (बी) साफ और साफ
- (सी) टाइप और मुद्रित
- (डी) उपरोक्त सभी

12. निम्नलिखित में से कौन एक शोध पत्रिका की गुणवत्ता का संकेत है?

- (ए) प्रभाव कारक
- (बी) एच-सूचकांक
- (सी) जी-सूचकांक
- (डी) I_{10} - सूचकांक

13. एक्सपोस्ट फैक्टो रिसर्च का उपयोग अक्सर में किया जाता है?

- (ए) मौलिक अनुसंधान,
- (बी) विश्लेषणात्मक अनुसंधान
- (सी) वर्णनात्मक अनुसंधान
- (डी) वैचारिक अनुसंधान

14. The overall research design split into following parts

p-The sampling design

q-The observational design

r-The statistical design s-The operational design

t-The experimental design

(A) p, q, r

(B) r, s, t

(C) p, s, t

(D) p, q, t

15. The word 'strata' in stratified sampling is

(A) Total population

(B) Homogeneous population

(C) Sub-population

(D) None

16. The relative frequency in each category or sector of pie chart is to the arc length of that sector or the area of that sector or the central angle of that sector

(A) Equal

(B) Proportional

(C) Inversely proportional

(D) Reciprocal

14. समग्र शोध डिजाइन निम्नलिखित भागों में विभाजित है:

पी नमूना डिजाइन क्यू अवलोकन संबंधी डिजाइन

आर सांख्यिकीय डिजाइन एस- परिचालन डिजाइन

टी- प्रायोगिक डिजाइन

(ए) पी. क्यू आर

(बी) आर. एस. टी

(सी) पी. एस. टी

(डी) पी, क्यू, टी

15. स्तरीकृत प्रतिचयन में स्ट्रेटा शब्द है?

(ए) कुल जनसंख्या

(बी) सजातीय जनसंख्या

(सी) उप-जनसंख्या

(डी) कोई नहीं

16. पाई चार्ट की प्रत्येक श्रेणी या त्रिज्यखंड में आपेक्षिक आवृत्ति..... है। जो उस त्रिज्यखंड की चाप की लंबाई या उस त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल या उस क्षेत्र का केंद्रीय कोण होता है।

(ए) समान

(बी) आनुपातिक

(सी) व्युत्क्रमानुपाती

(डी) पारस्परिक

17. The depth of any research can be judged by
- (A) Title of research
 - (B) Duration of research
 - (C) Objective of research
 - (D) Total expenditure of research
18. Good 'research ethics' means
- (A) Non disclosing the holdings of shares\stocks in a company that sponsors your research
 - (B) Assigning a particular research problem to one PhD\Research student only
 - (C) Discussing with your colleague's data from a research paper that you are reviewing for an academic journal
 - (D) Submitting the same research manuscript for publishing in more than one journal
19. Quantitative research approach is subclassified into
- (A) Inferential approach
 - (B) Experimental approach
 - (C) Simulation approach
 - (D) All of the above

17. किसी भी शोध की गहराई का अंदाजा किसके द्वारा लगाया जा सकता है?
- (ए) अनुसंधान का शीर्षक
 - (बी) अनुसंधान की अवधि
 - (सी) अनुसंधान का उद्देश्य
 - (डी) अनुसंधान का कुल व्यय
18. अच्छी शोध नैतिकता का अर्थ है?
- (ए) किसी कंपनी में शेयरों/स्टॉक्स की होल्डिंग का खुलासा न करना कि आपके शोध को प्रायोजित करता है।
 - (बी) केवल एक पीएचडी/अनुसंधान छात्र को एक विशेष शोध समस्या सौंपना
 - (सी) एक शोध पत्र से अपने सहयोगी के डेटा के साथ चर्चा करना कि आप एक अकादमिक जर्नल के लिए समीक्षा कर रहे हैं।
 - (डी) उसी शोध पांडुलिपि को एक से अधिक पत्रिका और अधिक में प्रकाशित करने के लिए प्रस्तुत करना
19. मात्रात्मक अनुसंधान दृष्टिकोण को उपवर्गीकृत किया गया है?
- (ए) अनुमानित दृष्टिकोण
 - (बी) प्रायोगिक दृष्टिकोण
 - (सी) सिमुलेशन दृष्टिकोण
 - (डी) उपरोक्त सभी

20. The term research refers to the systematic method consisting of

p- Enunciating the problem

q- Formulating a hypothesis

r- Collecting the facts or data

s- Analysing the facts

(A) p, q

(B) q, r

(C) p, r, s

(D) p, q, r, s

21. Field research includes

(A) Analysis of documents

(B) Group interviews

(C) Analysis of historical records

(D) Small group study of random behaviour

22. The components of a research problem includes except

(A) Be an individual or a group

(B) Be some objective(s) to be attained at

(C) Be some environment(s) to which the difficulty pertains

(D) Be alternative means for not obtaining

the objectives

A-072/PHEET-425

20. अनुसंधान शब्द का तात्पर्य व्यवस्थित पद्धतिसे है जिसमें

p- समस्या की व्याख्या करना

q - एक परिकल्पना तैयार करना

r- तथ्य या डेटा एकत्र करना s तथ्यों का विश्लेषण करना

(ए) पी. क्यू

(बी) क्यू आर

(सी) पी. आर. एस

(डी) पी. क्यू. आर. एस

21. क्षेत्र अनुसंधान में शामिल हैं?

(ए) दस्तावेजों का विश्लेषण

(बी) समूह साक्षात्कार

(सी) ऐतिहासिक अभिलेखों का विश्लेषण

(डी) यादृच्छिक व्यवहार का छोटा समूह अध्ययन

22. एक शोध समस्या के घटकों में इसे छोड़कर शामिल हैं:

(ए) एक व्यक्ति या एक समूह बनें

(बी) कुछ उद्देश्य (ओ) को प्राप्त करने के लिए

(सी) कुछ ऐसे वातावरण बनें जिनसे कठिनाई संबंधित हो

(डी) उद्देश्यों को प्राप्त न करने के लिए वैकल्पिक साधन बनें

23. The following three methods is the context of research design for exploratory research studies are except
- (A) The analysis of insight stimulating examples
- (B) The narration of facts and characteristics
- (C) The survey of concerning literature
- (D) The experience survey
24. The qualities of a good research contains
- p-Systematic q-Logical
- r-Empirical s-Replicable
- t-None of the above
- (A) p. q. t
- (B) q. r. t
- (C) p. q. r, s
- (D) r, s, t
25. Informal experimental design deals with following expect
- (A) Completely randomized design
- (B) Before and after without control design
- (C) Before and after with control design
- (D) after only with control design
26. Factorial design are used mainly because of the following advantages
- (A) They provide equivalent accuracy with less labour
- (B) They provide equivalent accuracy with more labour
- (C) They provide equivalent accuracy without labour
- (D) A and B
23. निम्नलिखित तीन विधियाँ खोजपूर्ण शोध अध्ययनों के लिए अनुसंधान डिजाइन का संदर्भ हैं, सिवाय
- (ए) अंतर्दृष्टि उत्तेजक उदाहरणों का विश्लेषण
- (बी) तथ्यों और विशेषताओं का वर्णन
- (सी) संबंधित साहित्य का सर्वेक्षण
- (डी) अनुभव सर्वेक्षण
24. एक अच्छे शोध के गुण होते हैं?
- पी व्यवस्थित क्यू तार्किक आर अनुभवजन्य एस
- प्रतिकृति टी उपरोक्त में से कोई नहीं
- (ए) पी. क्यू टी
- (बी) क्यू आर टी
- (सी) पी. क्यू. आर. एस
- (डी) आर. एस. टी
25. अनौपचारिक प्रयोगात्मक डिजाइन निम्नलिखित अपेक्षाओं से संबंधित है।
- (ए) पूरी तरह से यादृच्छिक डिजाइन
- (बी) नियंत्रण डिजाइन के बिना पहले और बाद में
- (सी) नियंत्रण डिजाइन के साथ पहले और बाद में
- (डी) केवल नियंत्रण डिजाइन के बाद
26. मुख्य रूप से निम्नलिखित लाभों के कारण फैक्टोरियल डिजाइन का उपयोग किया जाता है:
- (ए) वे कम श्रम के साथ समान सटीकता प्रदान करते हैं
- (बी) वे अधिक श्रम के साथ समान सटीकता प्रदान करते हैं
- (सी) वे श्रम के बिना समान सटीकता प्रदान करते हैं
- (डी) ए और बी

27. Descriptive and diagnostic research studies focus attention on the following
- (A) Reporting the findings
 - (B) Processing and analysing the data
 - (C) Selecting the sample
 - (D) All of the above
28. A research design appropriate for a particular research problem, usually involved the consideration of the following factors:
- (A) The nature of the problem to be studied
 - (B) The unavailability of time and money for the research work
 - (C) The objective of the problem not to be studied
 - (D) None of the above
29. If a variable is antecedent to the dependent variable, it is termed as
- (A) Non-continuous variable
 - (B) Dependent variable
 - (C) Independent variable
 - (D) Discrete variable
30. What are not the basic principles of experimental designs?
- (A) Principle of replication
 - (B) Principle of rationalization.
 - (C) Principle of randomization
 - (D) Principle of local control.
27. वर्णनात्मक और नैदानिक अनुसंधान अध्ययन निम्नलिखित पर ध्यान केंद्रित करते हैं:
- (ए) निष्कर्ष की रिपोर्ट करना
 - (बी) डेटा का प्रसंस्करण और विश्लेषण
 - (सी) नमूने का चयन
 - (डी) उपरोक्त सभी
28. किसी विशेष शोध समस्या के लिए उपयुक्त एक शोध डिजाइन, जिसमें आमतौर पर निम्नलिखित कारकों पर विचार शामिल होता है..
- (ए) अध्ययन की जाने वाली समस्या की प्रकृति
 - (बी) शोध कार्य के लिए समय और धन की अनुपलब्धता
 - (सी) समस्या के उद्देश्य का अध्ययन न किया जाना
 - (डी) उपरोक्त में से कोई नहीं
29. यदि कोई चर आश्रित चर का पूर्ववर्ती है, तो उसे कहा जाता है?
- (ए) गैर-निरंतर चर
 - (बी) आश्रित चर
 - (सी) स्वतंत्र चर
 - (डी) असतत चर
30. प्रयोगात्मक डिजाइन के मूल सिद्धांत क्या नहीं हैं?
- (ए) प्रतिकृति का सिद्धांत
 - (बी) युक्तिकरण का सिद्धांत
 - (सी) यादृच्छिकरण का सिद्धांत
 - (डी) स्थानीय नियंत्रण का सिद्धांत

31. Size of sample should be optimum which fulfils requirements of

p-Efficiency q – Representativeness

r-Reliability s- Flexibility

(A) p. q. r.

(B) q, r, s

(C) p. r. s

(D) p. q. r. s

32. Sampling errors are absent in a Survey

(A) Plan

(B) Sample

(C) Census

(D) None

33. Probability sampling is also known as....

(A) Stratified sampling

(B) Random sampling

(C) Chance sampling

(D) Both b and c

34. Simple random sampling implications are

(A) Every element has equal probability

(B) Every element has unequal probability

(C) Both a and b

(D) None of these

35. Cluster sampling is a part of

(A) Probability sampling

(B) Non probability sampling

(C) Complex random sampling

(D) Simple random sampling

31. नमूने का आकार इष्टतम होना चाहिए जो की आवश्यकताओं को पूरा करता हो:

पी दक्षता क्यू प्रतिनिधिता

आर-विश्वसनीयता एस-लचीलापन

(ए). पी. क्यू आर

(बी) क्यू आर. एस

(सी) पी. आर. एस

(डी) पी, क्यू, आर. एस.

32. एक सर्वेक्षण में नमूनाकरण त्रुटियां अनुपस्थित हैं।

(ए) योजना

(बी) नमूना

(सी) जनगणना

(डी) कोई नहीं

33. प्रायिकता प्रतिचयन को के रूप में भी जाना जाता है।

(ए) स्तरीकृत नमूनाकरण

(बी) यादृच्छिक नमूनाकरण

(सी) मौका नमूनाकरण

(डी) बी और सी दोनों

34. सरल यादृच्छिक नमूनाकरण निहितार्थ हैं?

(ए) प्रत्येक तत्व की समान संभावना होती है।

(बी) प्रत्येक तत्व की असमान प्रायिकता होती है।

(सी) उपरोक्त दोनों

(डी) उपरोक्त में से कोई नहीं

35. क्लस्टर नमूनाकरण का एक हिस्सा है?

(ए) संभाव्यता नमूनाकरण

(बी) गैर संभाव्यता नमूनाकरण

(सी) जटिल यादृच्छिक नमूनाकरण

(डी) सरल यादृच्छिक नमूनाकरण

36. Arrange the steps of data preparation process
 p-Questionnaire checking
 q- Editing and coding
 r- Data adjusting
 s-Tabulation - t-Graphical Representation u - Classification
 (A) p, q, u, t, r, s
 (B) p, q, t, u, s, r
 (C) p, q, u, s, t, r
 (D) None of the above.
37. Editing of data with regard to stages at which editing should be done is
 (A) Field editing
 (B) Central editing
 (C) Cross editing
 (D) Both a and b
38. Coding in data preparation is the process of assigning
 (A) Symbols to the answers
 (B) Numerals to the answers
 (C) Both a and b
 (D) None of the above
39. Tabulation is essential because of the following reasons
 (A) It conserves space and reduces statements to a minimum
 (B) It facilitates the process of comparison and summation of items
 (C) It provides basis for statistical computations
 (D) All of the above
36. डेटा तैयार करने की प्रक्रिया के चरणों को व्यवस्थित करें:
 पी-प्रश्नावली जाँच क्यू-संपादन और कोडिंग
 आर-डेटा समायोजन एस- तालिका बनाना
 टी-ग्राफिकल प्रतिनिधित्व यू-वर्गीकरण
 (ए) पी क्यू यू टी आर एस
 (बी) पी. क्यू टी यू एस आर
 (सी) पी क्यू यू एस टी आर
 (डी) उपरोक्त में से कोई नहीं
37. जिस चरण में संपादन किया जाना चाहिए, उसके संबंध में डेटा का संपादन है?
 (ए) फील्ड संपादन
 (बी) केंद्रीय संपादन
 (सी) क्रॉस संपादन
 (डी) ए और बी दोनों
38. डेटा तैयार करने में कोडिंग असाइन करने की प्रक्रिया है
 (ए) उत्तरों के प्रतीक
 (बी) उत्तरदाताओं के लिए अंक
 (सी) ए और बी दोनों
 (डी) उपरोक्त में से कोई नहीं
39. सारणीयन निम्नलिखित कारणों से आवश्यक है:
 (ए) यह स्थान बचाता है और कथनों को कम से कम करता है
 (बी) यह वस्तुओं की तुलना और योग की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाता है
 (सी) यह सांख्यिकीय गणना के लिए आधार प्रदान करता है
 (डी) उपरोक्त सभी

40. The most common representations are:

- (A) Bar graphs
- (B) Line graphs
- (C) Pile graphs
- (D) All of the above

41. Inferential statistics are also known as sampling statistics and are mainly concerned with two major types of problem

p- The development of certain indices from the raw data

q-The estimation of population parameters

r-The testing of statistical hypotheses

s- All of the above

- (A) p. q. r
- (B) q, r, s
- (C) p. q
- (D) q, r

42 is concerned with the study of how one or more variables affect changes in another variable

- (A) Correlation analysis
- (B) Casual analysis
- (C) Canonical analysis
- (D) Multivariate analysis of variance/
multi-anova

A-072/PHEET-425

40. सबसे आम प्रतिनिधित्व है.

- (ए) बार ग्राफ
- (बी) लाइन ग्राफ
- (सी) डेर ग्राफ
- (डी) उपरोक्त सभी

41. अनुमानात्मक सांख्यिकी को नमूना सांख्यिकी के रूप में भी जाना जाता है और मुख्य रूप से दो प्रमुख प्रकार की समस्याओं से संबंधित हैं. पी-कच्चे डेटा से कुछ सूचकांकों का विकास

क्यू- जनसंख्या मापदंडों का अनुमान

आर- सांख्यिकीय परिकल्पनाओं का परीक्षण

एस ऊपर के सभी

- (ए) पी, क्यू, आर
- (बी) क्यू आर, एस
- (सी) पी. क्यू
- (डी) क्यू, आर

42. इस अध्ययन से संबंधित है कि एक या अधिक चर दूसरे चर में परिवर्तन को कैसे प्रभावित करते हैं?

- (ए) सहसंबंध विश्लेषण
- (बी) आकस्मिक विश्लेषण
- (सी) विहित विश्लेषण
- (डी) विचरण/बहु-एनोवा का बहुभिन्नरूपी विश्लेषण

43. Type-1 error occurs if.....
- (A) The null hypothesis is rejected even though it is true
 - (B) The null hypothesis is rejected even though it is false
 - (C) Both the null hypothesis as well as alternative hypothesis are rejected
 - (D) None of the above
44. An institute wants to give training in use of SPSS (Statistical Package of Social Sciences) to researchers, for this the institute should organise
- (A) Lecture
 - (B) Seminars
 - (C) Workshop
 - (D) Conference
45. Chi-square tests can be categorized as non-parametric tests. These tests are except
- (A) Test of difference of more than two proportions
 - (B) Test of dependent of attributes
 - (C) Test of independent of attributes
 - (D) Test of goodness of fit.
46. Bibliography given in a research report
- (A) Has no relevance to research
 - (B) Shows vast knowledge of research
 - (C) Helps those interested for further research.
 - (D) All of the above
43. टाइप 1 त्रुटि तब होती है जब
- (ए) शून्य परिकल्पना को सत्य होने पर भी खारिज कर दिया जाता है।
 - (बी) शून्य परिकल्पना को खारिज कर दिया जाता है, भले ही वह गलत हो।
 - (सी) दोनों शून्य परिकल्पना और साथ ही वैकल्पिक परिकल्पना को खारिज कर दिया जाता है।
 - (डी) उपरोक्त में से कोई नहीं
44. एक संस्थान अनुसंधानकर्ताओं को SPSS (सामाजिक विज्ञान के सांख्यिकीय पैकेज) के उपयोग का प्रशिक्षण देना चाहता है, इसके लिए संस्थान को क्या आयोजन करना चाहिए?
- (ए) एक व्याख्यान
 - (बी) सेमिनार
 - (सी) कार्यशाला
 - (डी) सम्मेलन
45. ये परीक्षण छोड़कर, ची-स्क्वायर परीक्षणों को गैर-पैरामीट्रिक परीक्षणों के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है?
- (ए) दो से अधिक अनुपातों के अंतर का परीक्षण
 - (बी) विशेषताओं के आश्रित का परीक्षण
 - (सी) विशेषताओं से स्वतंत्र का परीक्षण
 - (डी) फिट की अच्छाई का परीक्षण
46. एक शोध रिपोर्ट में दी गई ग्रंथ सूची:
- (ए) अनुसंधान के लिए कोई प्रासंगिकता नहीं है
 - (बी) अनुसंधान के विशाल ज्ञान को दर्शाता है
 - (सी) आगे के शोध के लिए रुचि रखने वालों की मदद करता है
 - (डी) उपरोक्त सभी

47. Plagiarism where writes changes a few word in the original text of another in known as
- (A) Direct copying
(B) Word switch
(C) Paraphrasing
(D) None of the above
48. Which of the following softwares is a paid software for checking the similarity index in a research paper?
- (A) Viber
(B) Plag track
(C) Urkund
(D) Copyleaks.
49. REFERENCES SOURCES ARE THOSE
- (A) Which are large in size?
(B) Which are read at home easily?
(C) Which used to obtain particular information?
(D) Which are costly?
50. Which of the following are not the documents?
- (A) Manuscript
(B) Book
(C) Inscription
(D) Periodical
47. साहित्यिक चोरी जहां लिखता है, दूसरे के मूल पाठ में कुछ शब्द बदल देता है जिसे किस रूप में जाना जाता है?
- (ए) सीधी नकल
(बी) वर्ड स्विच
(सी) पैराफ्रेसिंग
(डी) उपरोक्त में से कोई नहीं
48. निम्नलिखित में से कौन सा सॉफ्टवेयर एक शोध पत्र में समानता सूचकांक की जांच के लिए एक भुगतान किया गया सॉफ्टवेयर है?
- (ए) वाइबर
(बी) प्लेग ट्रैक
(सी) उरकुंड
(डी) कॉपीलीक्स
49. संदर्भ स्रोत वे हैं?
- (ए) जो आकार में बड़े होते हैं?
(बी) जो घर पर आसानी से पढ़े जाते हैं?
(सी) विशेष जानकारी प्राप्त करने के लिए कौन सा उपयोग करता था?
(डी) जो महंगे हैं?
50. निम्न में से कौन सा दस्तावेज नहीं हैं?
- (ए) पांडुलिपि
(बी) बुक
(सी) शिलालेख
(डी) आवधिक

51. Which ICH guidelines explain the process of Quality Risk Management (QRM)?
- (A) Q 9
(B) Q 10
(C) Q2
(D) Q1
52. is the precursors of beta endorphins
- (A) Pro-enkephelin A
(B) Pro-enkephelin B
(C) Pro-opiomelanocortin
(D) Pro-nociceptin
53. Which of the following is true about Michaelis-Menten kinetics?
- (A) K_m , the Michaelis constant, is defined as that concentration of substrate at which enzyme is working at maximum velocity
(B) It describes single substrate enzymes
(C) K , the Michaelis constant is defined as the dissociation constant of the enzyme-substrate complex
(D) It assumes covalent binding occurs between enzyme and substrate
54. It is a measure of protective ability of hydrophilic colloid or polymer molecule
- (A) Coacervation
(B) Bridging
(C) Gold number
(D) None of these
51. कौन से ICH दिशानिर्देश गुणवत्ता जोखिम प्रबंधन की प्रक्रिया की व्याख्या करते हैं (क्यूआरएम)?
- (ए) क्यू 9
(बी) क्यू 10
(सी) क्यू 2
(डी) क्यू 1
52. बीटा- एंडोर्फिन के अग्रदूत हैं।
- (ए) प्रो-एनकेफेलिन ए
(बी) प्रो-एनकेफेलिन बी
(सी) प्रो- ओपिओमेलानोकोर्टिन
(डी) प्रो-नोसेप्टिन
53. माइकलिस मेंटेन कैनेटीक्स के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?
- (ए) किमी. माइकलिस स्थिरांक, सब्सट्रेट की उस सांद्रता के रूप में परिभाषित किया गया है जिस पर एंजाइम अधिकतम वेग से काम कर रहा है।
(बी) यह एकल सब्सट्रेट एंजाइमों का वर्णन करता है।
(सी) किमी. माइकलिस स्थिरांक को एंजाइम सब्सट्रेट कॉम्प्लेक्स के पृथक्करण स्थिरांक के रूप में परिभाषित किया गया है।
(डी) यह मानता है कि सहसंयोजक बंधन एंजाइम और सब्सट्रेट के बीच होता है।
54. यह हाइड्रोफिलिक कोलाइड या बहुलक अणु की सुरक्षात्मक क्षमता का एक उपाय है
- (ए) सहयोग
(बी) ब्रिजिंग
(सी) गोल्ड नंबर
(डी) इनमें से कोई नहीं

55. The major opioid receptors are.
 (A) μ (mu)
 (B) δ (delta)
 (C) κ (kappa)
 (D) All of the above
56. How many t-RNAs are required to translate all 61 codons?
 (A) 31
 (B) 32
 (C) 30
 (D) 29
57. Chronic administration of NSAID'S results maintain in
 (A) Neurotoxicity
 (B) Nephrotoxicity
 (C) Cardiotoxicity
 (D) All of the above
58. Which of the following is a prodrug of an anti-TB drug?
 (A) Phenelzine
 (B) Tranylcipramine
 (C) Iproniazid
 (D) Imipramine
59. Which is an example of RNA dependent DNA polymerase?
 (A) Reverse transcriptase
 (B) DNA ligase
 (C) RNA polymerase I
 (D) RNA polymerase II
60. Lidocaine generally a local anaesthetic also acts as.....
 (A) Anti- platelets agents
 (B) Anti-arrhythmic agents
 (C) Anti- hypertensive agents
 (D) All of the above.
55. प्रमुख ओपिओइड रिसेप्टर्स हैं.....
 (ए) μ एमयू)
 (बी) δ (डेन्टा)
 (सी) κ (कप्पा)
 (डी) उपरोक्त सभी
56. सभी 61 कोडोनों का अनुवाद करने के लिए कितने टी-आरएनए की आवश्यकता होती है?
 (ए) 31
 (बी) 32
 (सी) 30
 (डी) 29
57. एनएसएआईडी के परिणामों का जीण प्रशासन बनाए रखता है
 (ए) न्यूरोटॉक्सिसिटी
 (बी) नेफ्रोटॉक्सिसिटी
 (सी) कार्डियोटॉक्सिसिटी
 (डी) उपरोक्त सभी
58. निम्न में से कौन-सा एक टीबी-विरोधी दवा का एक प्रलोभन है?
 (ए) फेनिलजीन
 (बी) ट्रानिलिसिप्रामाइन
 (सी) इप्रोनियाजिड
 (डी) इमिप्रेमीन
59. आरएनए पर निर्भर डीएनए पोलीमरेज का उदाहरण कौन सा है?
 (ए) रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेस
 (बी) डीएनए लिगेज
 (सी) आरएनए पोलीमरेज I
 (डी) आरएनए पोलीमरेज II
60. लिडोकेन आम तौर पर एक स्थानीय संवेदनाहारी के रूप में भी कार्य करता है
 (ए) एंटी-प्लेटलेट्स एजेंट
 (बी) विरोधी अतालता एजेंट
 (सी) एंटी-हाइपरटेंसिव एजेंट
 (डी) उपरोक्त सभी

61. Clavulanic acid is comes under the category of ..
- Beta-lactamase inhibitors
 - Kinase inhibitors
 - Protease inhibitors
 - Both (A) and (B)
62. Colloidal sulphur labelled with ^{99}mTc is used as
- Therapeutic agent
 - Diagnostic and therapeutic agent
 - Diagnostic agent
 - All of the above
63. Chemically cisplatin is
- cis-diamine monochloroplatinum
 - trans-diamine monochloroplatinum
 - cis-diamine dichloroplatinum
 - trans-diamine dichloroplatinum
64. Which of the following reactions is required for proofreading during DNA replication by DNA polymerase III?
- 5 to 3' exonuclease activity
 - 3 to 5' exonuclease activity
 - 3 to 5 endonuclease activity
 - 5' to 3' endonuclease activity
65. Amlodipine is a
- Calcium channel blocker.
 - Potassium channel blocker
 - ACE inhibitor
 - Angiotension II Blocker
61. क्लेवुलेनिक एसिड की श्रेणी में आता है।
- बीटा लैक्टामेज अवरोधक
 - किनेज अवरोधक
 - प्रोटीज अवरोधक
 - (डी) (ए) और (बी) दोनों
62. ^{99}mTc लेबल वाले कोलाइडल सल्फर का प्रयोग किया जाता है.
- चिकित्सीय एजेंट
 - नैदानिक और चिकित्सीय एजेंट
 - डायग्नोस्टिक एजेंट
 - उपरोक्त सभी
63. रासायनिक रूप से सिरुप्लैटिन है
- सिस-डायमाइन मोनोक्लोरोप्लाटिनम
 - ट्रांस-डायमाइन मोनोक्लोरोप्लाटिनम
 - सिस- डायमाइन डाइक्लोरोप्लाटिनम
 - ट्रांस-डायमाइन डाइक्लोरोप्लाटिनम
64. डीएनए पोलिमेरेज III द्वारा डीएनए प्रतिकृति के दौरान प्रूफरीडिंग के लिए निम्नलिखित में से कौन सी प्रतिक्रिया आवश्यक है
- 5' से 3' एक्सोन्यूक्लिज गतिविधि
 - 3' से 5' एक्सोन्यूक्लिज गतिविधि
 - 3' से 5' एंडोन्यूक्लिज गतिविधि
 - 5' से 3' एंडोन्यूक्लिज गतिविधि
65. एम्लोडीपीन एक
- कैल्शियम चैनल अवरोधक
 - पोटेशियम चैनल अवरोधक
 - एसीई अवरोधक
 - एंजियोटेंशन II अवरोधक

66. Mode of action of propylthiouracil is...

- (A) Inhibition of thyroxine synthesis
- (B) Drug destroys thyroid tissue
- (C) Antiadrenergic of iodide trapping
- (D) Inhibitors of iodide trapping

67. Match the following:

Use	Drug
(A) Pain	P. Digitails
(B) Arrhythmias	Q. Dopamine
(C) Pump failure	R. Lignocaine
(D) Cardiogenic shock	S. Pethidine
(A) A-R, B-S, C-P, D-Q	
(B) A-S, B-R, C-P, D-Q	
(C) A-P, B-R, C-S, D-Q	
(D) A-S, B-R, C-Q, D-P	

68. Clark's rule is based on

- (A) Age
- (B) Weight
- (C) Height
- (D) All of the above

69. Antidote used against the over dose of mercury salt

- (A) Acetyl cysteine
- (B) Atropine
- (C) Dimercaprol
- (D) Both a and b

66. प्रोपाइलथियोरासिल की क्रिया का तरीका है

- (ए) थायरोक्मिन संश्लेषण का निषेध
- (बी) दवा थायराइड ऊतक को नष्ट कर देती है
- (सी) आयोडाइड ट्रैपिंग के एंटीड्रेनर्जिक
- (डी) आयोडाइड ट्रैपिंग के अवरोधक

67. निम्नलिखित का मिलान करें:

दवा का प्रयोग	दवा का नाम
(ए) दर्द	(पी) डिजिटेलस
(बी) अतालता	(क्यू) डोपामाइन
(सी) पंप विफलता	(आर) लिग्नेकेन
(डी) कार्डियोजेनिक शॉक	(एस) पेटिडीन
(ए) ए-आर. बी-एस, सी-पी, डी-क्यू	
(बी) ए-एस, बी-आर, सी-पी, डी-क्यू	
(सी) ए.पी. बी-आर, सी-एस. डी-क्यू	
(डी) ए-एस. बी.आर. सी- क्यू, डी-पी	

68. क्लार्क का नियम किस पर आधारित है?

- (ए) आयु
- (बी) वजन
- (सी) ऊंचाई
- (डी) उपरोक्त सभी

69. पारा साल्ट की अधिक खुराक के खिलाफ इस्तेमाल किया जाने वाला एंटीडोट है -

- (ए) एसिटाइल सिस्टीन
- (बी) एट्रोपिन
- (सी) डिमेरकाप्रोल
- (डी) ए और बी दोनों

70. relieves both neurological and haematological disturbances in pernicious anaemia
- (A) Folic acid
(B) Vitamin B12
(C) Iron
(D) None of the above.
71. Detectors used in gas chromatography are except
- (A) Thermal conductivity detector
(B) Flame ionisation detector
(C) Photo multiplier tube
(D) Electron capture detector
72. Which type of titration can be performed conductimetrically?
- (A) Displacement titration
(B) Non-aqueous titration
(C) Redox titration
(D) None of these
73. During potentiometric titration in non aqueous solvents, which precaution must be taken:
- (A) Glass electrode should not be maintained in non-aqueous solvents for longer periods
(B) Glass electrode should be maintained in non-aqueous solvents
(C) Glass electrode should not be maintained in non-aqueous solvents for less time periods
(D) Glass electrode should not be maintained in aqueous solvents for longer periods

70. पेनोसियास एनीमिया में न्यूरोलॉजिकल और हेमेटोलॉजिकल गड़बड़ी दोनों से राहत मिलती है।
- (ए) फोलिक एसिड
(बी) विटामिन बी 12
(सी) लोहा
(डी) उपरोक्त में से कोई नहीं
71. गैस क्रोमैटोग्राफी में प्रयुक्त डिटेक्टरों को छोड़कर है।
- (ए) थर्मल चालकता डिटेक्टर
(बी) लौ आयनीकरण डिटेक्टर
(सी) फोटो गुणक ट्यूब
(डी) इलेक्ट्रॉन कैप्चर डिटेक्टर
72. किस प्रकार का अनुमापन सुचालक रूप से किया जा सकता है।
- (ए) विस्थापन अनुमापन
(बी) गैर-जलीय अनुमापन
(सी) रेडॉक्स अनुमापन
(डी) इनमें से कोई नहीं
73. गैर-जलीय सॉल्वेंट्स में पोटेन्शियोमेट्रिक अनुमापन के दौरान, कौन सी सावधानी ले भी लेना चाहिए:
- (ए) ग्लास इलेक्ट्रोड को लंबे समय तक गैर-जलीय सॉल्वेंट्स में नहीं रखा जाना चाहिए:
(बी) ग्लास इलेक्ट्रोड को गैर-जलीय सॉल्वेंट्स में बनाए रखा जाना चाहिए:
(सी) कम समय अवधि के लिए गैर-जलीय सॉल्वेंट्स में ग्लास इलेक्ट्रोड को बनाए नहीं रखा जाना चाहिए
(डी) ग्लास इलेक्ट्रोड को जलीय सॉल्वेंट्स में लंबे समय तक नहीं रखा जाना चाहिए

74. Pyrogram achieved in pyrolysis gas chromatography, can be used for the analysis of sample:
- Quantitative analysis.
 - Qualitative analysis
 - Quantitative and qualitative analysis
 - None of the above.
75. Products of glucose oxidation essential for oxidative phosphorylation are.....
- Pyruvate
 - Acetyl co-A
 - NADPH and ATP
 - NADH and $FADH_2$
76. Gaseous antimicrobial agents which is liquid below $10^\circ C$ is
- Ethylene oxide
 - Methylene oxide
 - Propylene oxide
 - None of these
77. Incorporation of hybrid DNA into host cell is known as
- Transformation
 - Transfection
 - Both (A) and (B)
 - None of these
78. Duration for sterility testing is
- 4 days
 - 7 days
 - 14 days
 - 21 days
74. पायरोलिसिस गैस क्रोमैटोग्राफी में प्राप्त पाइरोग्राम का उपयोग किसके नमूने का विश्लेषण के लिए किया जा सकता है?
- मात्रात्मक विश्लेषण
 - गुणात्मक विश्लेषण
 - मात्रात्मक और गुणात्मक विश्लेषण
 - उपरोक्त में से कोई नहीं
75. ऑक्सीडेटिव फास्फोरिलीकरण के लिए आवश्यक ग्लूकोज ऑक्सीकरण के उत्पाद हैं।
- पाइरुवेट
 - एसिटाइल सह-ए
 - एनएडीपीएच और एटीपी
 - NADH और $FADH_2$
76. गैसीय रोगाणुरोधी एजेंट जो $10^\circ C$ से नीचे तरल है,
- एथिलीन ऑक्साइड
 - मेथिलीन ऑक्साइड
 - प्रोपलीन ऑक्साइड
 - इनमें से कोई नहीं
77. परपोषी कोशिका में संकर डीएनए का समावेश कहलाता है।
- परिवर्तन
 - अभिकर्मक
 - (ए) और (बी) दोनों
 - इनमें से कोई नहीं
78. स्टेरिलिटी परीक्षण की अवधि है।
- 4 दिन
 - 7 दिन
 - 14 दिन
 - 21 दिन

79. Which of the following is the genetically engineered product not available in the market
- Interferon
 - Human insulin
 - Interleukin-2
 - Liposomes
80. is used as stabilizer in purification of enzymes
- Sodium hydroxide
 - Calcium chloride
 - Magnesium chloride
 - Silver chloride
81. CDSCO stands for
- Central Drug Standard Control Organization
 - Central Drug Specific Centre Organization.
 - Centre for Drug Security and Control Organization
 - Centre for Drug Standardization and Control Organization
82. Clonal propagation is the technique used to produce entire plant from single individual by means of
- Sexual reproduction
 - Asexual reproduction
 - Both of these
 - None of these
79. निम्नलिखित में से कौन सा आनुवंशिक रूप से इंजीनियर उत्पाद बाजार में उपलब्ध नहीं है।
- इंटरफेरॉन
 - मानव इंसुलिन
 - इंटरल्यूकिन 2.
 - लिपोसोम्स
80. निम्न में से किसका उपयोग एंजाइमों के शुद्धिकरण में स्टेबलाइजर के रूप में किया जाता है।
- सोडियम हाइड्रोक्साइड
 - कैल्शियम क्लोराइड
 - मैग्नीशियम क्लोराइड
 - सिल्वर क्लोराइड
81. सीडीएससीओ का अर्थ है
- केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन
 - केंद्रीय औषधि विशिष्ट केंद्र संगठन
 - सेंटर फॉर ड्रग सिक्योरिटी एंड कंट्रोल अर्गेनाइजेशन
 - ड्रग मानकीकरण और नियंत्रण संगठन के लिए केंद्र
82. क्लोनल प्रवर्धन वह तकनीक है जिसका उपयोग एकल के माध्यम से पूरे पौधे का उत्पादन करने के लिए किया जाता है
- साहवासिक प्रजनन
 - अलैंगिक प्रजनन
 - उपरोक्त दोनों
 - इनमें से कोई नहीं

83. As per the Indian Patent Act, the patent is granted for the term of
- (A) 20 years from the date of grant
(B) 20 years from the date of filing
(C) 10 years from the date of filing
(D) 10 years from the date of grant
84. The known precursor for arachidonic acid (AA) and docosahexanoic acid (DHA) is
- (A) Polyunsaturated fatty acid
(B) Unsaturated fatty acid
(C) Antioxidants
(D) Vitamins
85. The functional food spirulina is obtained from
- (A) Allium sativum
(B) Ginkgo biloba
(C) Spindina platensis
(D) Panox ginseng
86. The pressure required to perform analytical HPLC is
- (A) 100-200 bar
(B) 25-100 bar
(C) 200=250 bar
(D) 200-300 bar
87. GATT was replaced by WTO in the year
- (A) 1993
(B) 1995
(C) 1994
(D) 1996

83. भारतीय पेटेंट अधिनियम के अनुसार, पेटेंट कितनी अवधि के लिए दिया जाता है.....
- (ए) अनुदान की तारीख से 20 साल
(बी) दाखिल करने की तारीख से 20 साल
(सी) दाखिल करने की तारीख से 10 वर्ष
(डी) अनुदान की तारीख से 10 साल
84. एराकिडोनिक एसिड (एए) और डोकोसाहेक्सैनोइक एसिड (डीएचए) के लिए ज्ञात अग्रदूत क्या है:
- (ए) पॉलीअनसेचुरेटेड फैटी एसिड
(बी) असंतृप्त फैटी एसिड
(सी) एंटीऑक्सीडेंट
(डी) विटामिन
85. क्रियात्मक भोजन स्पिरुलिना किससे प्राप्त होता है?
- (ए) एलियम सैटिवम
(बी) जिन्कगो बिलोबा
(सी) स्पिंडिना प्लैटेसिस
(डी) पैनॉक्स जिनसेंग
86. विश्लेषणात्मक एचपीएलसी करने के लिए आवश्यक दबाव है?
- (ए) 100-200 बार
(बी) 25-100 बार
(सी) 200=250 बार
(डी) 200-300 बार
87. गैट को किस वर्ष में विश्व व्यापार संगठन से बदल दिया गया था?
- (ए) 1993
(बी) 1995
(सी) 1994
(डी) 1996

88. Ringer's injection USP is a sterile solution containing
- Sodium chloride and potassium chloride
 - Sodium chloride and calcium chloride
 - Potassium chloride and calcium chloride
 - Sodium chloride, potassium chloride and calcium chloride
89. Early publication of patent filed under Indian Patent Act is published within.....days of filing application
- 30 days (One month)
 - 60 days (Two months)
 - 90 days (Three months)
 - 120 Days (Four months)
90. The release of drug from reservoir type of delivery systems follows
- Fick's law of diffusion
 - Higuchi equation
 - Noyes-Whitney equation
 - Hixson - Crowell cubic root law
91. Coulter Counter method is used to determine
- Particle size
 - Particle volume
 - Particle number
 - All of the above
92. Mercury displacement method is used to determine
- Flow property
 - Granular density
 - True density
 - Bulk density
88. रिंगर इंजेक्शन यूएसपी एक स्टेराइल घोल है जिसमें
- (ए) सोडियम क्लोराइड और पोटेशियम क्लोराइड
 - (बी) सोडियम क्लोराइड और कैल्शियम क्लोराइड
 - (सी) पोटेशियम क्लोराइड और कैल्शियम क्लोराइड
 - (डी) सोडियम क्लोराइड, पोटेशियम क्लोराइड और कैल्शियम क्लोराइड
89. भारतीय पेटेंट अधिनियम के तहत दायर पेटेंट का प्रारंभिक प्रकाशन आवेदन दाखिल करने के कितने दिनों के भीतर प्रकाशित किया जाता है।
- (ए) 30 दिन (एक माह)
 - (बी) 60 दिन (दो महीने)
 - (सी) 90 दिन (तीन महीने)
 - (डी) 120 दिन (चार महीने)
90. रिजर्वायर टाइप की डिलीवरी प्रणाली से दवा निम्न में से किस के अनुसार रिलीज होता है।
- (ए) फिक का विसरण का नियम
 - (बी) हिगुची समीकरण
 - (सी) नोयस व्हिटनी समीकरण
 - (डी) हिक्सन क्रॉवेल क्यूबिक रूट लो
91. कुल्टर काउंटर विधि का प्रयोग को निर्धारित करने के लिए किया जाता है
- (ए) कण आकार
 - (बी) कण मात्रा
 - (सी) कण संख्या
 - (डी) उपरोक्त सभी
92. पारा विस्थापन विधि का प्रयोग निम्न में से क्या ज्ञात करने के लिए किया जाता है?
- (ए) प्रवाह संपत्ति
 - (बी) दानेदार घनत्व
 - (सी) सही घनत्व
 - (डी) थोक घनत्व

93. The biological half-life of drug undergoing First order kinetics is represented by
 (A) $1.105/K$
 (B) $\log K$
 (C) $0.693/K$
 (D) $2.303/K$
94. Which of the following has the self repairing mechanisms?
 (A) DNA and RNA
 (B) DNA, RNA and protein
 (C) Only DNA
 (D) DNA and proteins
95. The manufacturing of vaccines for the treatment of cancer is based on
 (A) Antibody producing cells
 (B) T-cells
 (C) Lymphokine - activated killer cells
 (D) T cells, Lymphokine – activated killer cells and natural killer cells
96. Controlled drug delivery system is based on
 (A) Physical mechanism
 (B) Biochemical mechanism
 (C) Physicochemical mechanism
 (D) All of these
97. The substrate feeding rate in immobilized cell reactor is
 (A) 0.4-0.2 per hour
 (B) 0.8 - 0.6 per hour
 (C) 2.0 - 1.0 per hour
 (D) 0.9 - 0.7 per hour
93. प्रथम कोटि गतिकी से रिलीज होने वाली औषधि की जैविक अर्ध-आयु निम्न में से किससे निर्धारित की जाती है?
 (ए) $1.105 / K$
 (बी) $\log K$
 (सी) $0.693 / K$
 (डी) $2.303 / K$
94. निम्नलिखित में से किसके पास स्व-मरम्मत तंत्र है?
 (ए) डीएनए और आरएनए
 (बी) डीएनए आरएनए और प्रोटीन
 (सी) केवल डीएनए
 (डी) डीएनए और प्रोटीन
95. कैंसर के उपचार के लिए टीकों का निर्माण किस पर आधारित है?
 (ए) एंटीबॉडी बनाने वाली कोशिकाएं
 (बी) टी कोशिकाएं
 (सी) लिम्फोकेन सक्रिय हत्यारा कोशिकाएं
 (डी) टी-कोशिकाएं, लिम्फोकाइन-सक्रिय हत्यारा कोशिकाएं और प्राकृतिक हत्यारा कोशिकाएं
96. नियंत्रित दवा वितरण प्रणाली किस पर आधारित है
 (ए) भौतिक तंत्र
 (बी) जैव रासायनिक तंत्र
 (सी) भौतिक रासायनिक तंत्र
 (डी) उपरोक्त सभी
97. इम्मोबिलाइस्ड सेल रिएक्टर में सबस्ट्रेट फीडिंग दर है
 (ए) 0.4-0.2 प्रति घंटा
 (बी) 0.8-0.6 प्रति घंटा
 (सी) 2.0-1.0 प्रति घंटा
 (डी) 0.9-0.7 प्रति घंटा

98. Which of the following is a characteristic of Transfer of Technology (ToT) as per WHO?
- It is systematic process
 - It involves transfer of documents
 - It involves transfer of knowledge gained through development process
 - All of the above
99. What is the role of mRNA in protein synthesis?
- It translates genetic code to a specific amino acid
 - It modifies mRNA molecules prior to protein synthesis
 - It provides a genetic blueprint for the protein
 - It catalyzes the process
100. The rate of breakdown of metabolites is termed as
- Metabolic state
 - Metabolism
 - Steady state
 - Homeostasis
98. डब्ल्यूएचओ के अनुसार निम्नलिखित में से कौन प्रौद्योगिकी हस्तांतरण (टीओटी) की विशेषता है?
- यह व्यवस्थित प्रक्रिया है
 - इसमें दस्तावेजों का हस्तांतरण शामिल है
 - इसमें विकास प्रक्रिया के माध्यम से प्राप्त ज्ञान का हस्तांतरण शामिल है
 - उपरोक्त सभी
99. प्रोटीन संश्लेषण में mRNA की क्या भूमिका है?
- यह आनुवंशिक कोड को एक विशिष्ट अमीनो एसिड में बदल देता है।
 - यह प्रोटीन संश्लेषण से पहले एमआरएनए अणुओं को संशोधित करता है।
 - यह प्रोटीन के लिए एक आनुवंशिक खाका प्रदान करता है।
 - यह प्रक्रिया को उत्प्रेरित करता है।
100. मेटाबोलाइट्स के टूटने की दर को - कहा जाता है।
- चयापचय अवस्था
 - चयापचय
 - स्थिर अवस्था
 - होमोस्टैसिस

ROUGH WORK

4. Four alternative answers are mentioned for each questions as A, B, C & D in the Question Booklet. The candidate has to choose the most appropriate and correct answer and mark the same in the OMR Answer sheet as per the direction:

Example :

Q1 (A) ● (C) (D)
Q2 (A) (B) ● (D)
Q3 (A) ● (C) (D)

Illegible answers with cutting and over-writing will be cancelled.

5. In case the candidate does not fill the appropriate circle in the Answer-Sheet and leave blank 'Zero' mark will be given.
6. The candidate has to mark answers on the OMR Answer-Sheet with **Black or Blue Ball Point Pen** only Carefully as per directions. **Do not use lead pencil.**
7. The examinee will make sure that OMR Answer-Sheet is handed over to the invigilator before leaving the examination hall.
8. Rough work, if any, should be done on the blank page provided for the purpose at the end of Question booklet.
9. Write your Roll Number and other required details in the space provided on the title page of the booklet and on the OMR Answer-sheet.
10. To bring and use of log-book, calculator, cellular phone & electronic devices in examination hall is strictly prohibited.
11. In case of any discrepancy or difference in English and Hindi Version of Questions in Booklet, English Version shall be treated/taken as final.
12. The examinee may carry the Question Booklet after the completion of Examination.
13. University will not be responsible for incorrect entries in the OMR sheet by candidates.

4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर हैं (A, B, C & D)। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से एक सबसे सही तथा सबसे उपयुक्त उत्तर छाँटना है। उत्तर को आन्सर-शीट में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

उदाहरण :

Q1 (A) ● (C) (D)
Q2 (A) (B) ● (D)
Q3 (A) ● (C) (D)

अपठित उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, निरस्त कर दिये जायेंगे।

5. यदि परीक्षार्थी आन्सर-शीट में उपयुक्त गोले को नहीं भरता है और आन्सर-शीट को खाली छोड़ देता है, तो 'शून्य' अंक प्रदान किया जायेगा।
6. अभ्यर्थी को प्रश्नों के उत्तर OMR आन्सर-शीट पर केवल **काले या नीले बॉल प्वाइंट पेन** से निर्देशानुसार अंकित करने होंगे। **पेन्सिल का प्रयोग न करें।**
7. परीक्षा की समाप्ति पर परीक्षा भवन छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी को OMR आन्सर-शीट निरीक्षक के पास अनिवार्यतः जमा करनी होगी।
8. परीक्षार्थी को रफ कार्य, प्रश्न पुस्तिका के अन्त में, रफ कार्य के लिए दिये खाली पेज पर ही करना चाहिए।
9. प्रश्न-पुस्तिका के मुख्यपृष्ठ पर तथा OMR आन्सर-शीट पर निर्धारित स्थान में अनुक्रमांक तथा अन्य विवरण भरें।
10. परीक्षा कक्ष में लॉग-बुक, कैल्कुलेटर, सैल्युलर फोन तथा इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।
11. प्रश्न-पुस्तिका में प्रश्नों के हिन्दी तथा अंग्रेजी अनुवाद में यदि कोई भिन्नता पाई जाती है तो ऐसी स्थिति में अंग्रेजी को ही सही/अन्तिम माना जाएगा।
12. परीक्षार्थी परीक्षा समाप्ति के पश्चात् प्रश्न-पुस्तिका अपने साथ ले जा सकते हैं।
13. विश्वविद्यालय OMR शीट पर आवेदकों द्वारा गलत जानकारी भरने पर जिम्मेदार नहीं होगा।