OMR Answer Sheet No.

Question Booklet Number

7088

M.Sc. (Semester-I) Examination, 2022-23

Booklet Series
A

ZOOLOGY

Microbiology and Immunology

[Time : 1 : 30 Hours
[समय : 1 : 30 घण्टे
[Maximum Marks : 75
[अधिकतम अंक : 75

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

Roll No. (in figures) ____________
अनुक्रमांक (अंकों में)

Roll No. (in words) ____________
अनुक्रमांक (शब्दों में)

Enrolment No. (in figures) ____________

Name of College ____________
कॉलेज का नाम

Signature of Invigilator
कक्ष निरीक्षक के हस्ताक्षर

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 75 questions. Examinee is required to answer any 50 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. In case Examinee attempts more than 50 Questions, ***first*** 50 attempted questions will be evaluated. All Questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be immediately replaced.

(Remaining Instructions on last page)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोले जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 75 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को किन्हीं 50 प्रश्नों को दी गई OMR उत्तर-पत्रक पर ही हल करना है। परीक्षार्थी द्वारा 50 से अधिक प्रश्नों को हल करने की स्थिति में, ***प्रथम*** 50 उत्तरों को ही मूल्यांकित किया जाएगा। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR उत्तर-पत्रक को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका, जिसमे कुछ भाग छपने से छूट गये हो या प्रश्न एक से अधिक बार छप गये हो या किसी भी प्रकार की कमी हो, उसे तुरन्त बदल लें।

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

https://www.rmpssuonline.com

1. A virus is made up of -

(A) Protein coat and nucleic acid

(B) Protein coat and mitochondria

(C) Nucleic acid and cell membrane

(D) Nucleic acid, cell wall and cell membrane

1. वायरस बना होता है-

(A) प्रोटीन आवरण तथा न्यूक्लीक अम्ल से

(B) प्रोटीन आवरण तथा माइटोकॉन्ड्रिया से

(C) न्यूक्लीक अम्ल तथा कोशिका झिल्ली से

(D) न्यूक्लीक अम्ल, कोशिका भित्ती एव कोशिका झिल्ली से

2. Bacteriophage under go replication by-

(A) Binary fission and fragmentation

(B) Lytic and Lysogenic cycle

(C) Both (A) and (B)

(D) None of these

2. जीवाणुभोजी में प्रतिकृति बनती है-

(A) द्वि-विभाजन एवं विखंडन द्वारा

(B) लाइटिक एवं लाइसोजेनिक चक्र द्वारा

(C) (A) तथा (B) दोनो द्वारा

(D) इनमें से कोई नहीं

3. The viral genome integrated to the bacterial genome is called-

(A) Plasmid

(B) Prophage

(C) Virion

(D) Capsid

3. जीवाणु जीनोम मे एकीकृत वायरल जीनोम को कहा जाता है-

(A) प्लाज्मिड

(B) प्रोफेज

(C) वाइरियोन

(D) कैप्सिड

4. Infectious RNA particles without protein coat are called-

(A) Prion

(B) Virion

(C) Viroid

(D) Virusoid

4. प्रोटीन कोट के बिना संक्रामक RNA कण कहलाते हैं-

(A) प्रिओन

(B) वाइरियोन

(C) वायरोइड

(D) वायरूसॉइड

https://www.rmpssuonline.com

5. Virus which causes lysis of bacteria are known as-

(A) Lysogenic

(B) Lytic

(C) Lipolytic

(D) Lysozyme

6. Which of the following is used as a solidifying agent for media.

(A) Beef extract

(B) Peptone

(C) Agar

(D) Yeast extract

7. Which of the following instrument is used for sterilizing the media after it has been prepared.

(A) Autoclave

(B) Laminar air flow chamber

(C) Inoculum needle

(D) Incubator

8. Cell size and cell number can be measured by using following.

(A) Haemocytometer

(B) Coulter counter

(C) Petroff-hausser counting chember

(D) None of these

5. वायरस जो बैक्टीरिया के संलयन का कारण बनता है, कहलाता है-

(A) लाइसोजेनिक

(B) लाइटिक

(C) लाइपोलाइटिक

(D) लाइसोजाइम

6. निम्नलिखित में किसका उपयोग मीडिया को ठोस बनाने वाले एजेंट के रूप में किया जाता है-

(A) बीफ एक्सट्रैक्ट

(B) पेप्टोन

(C) अगर

(D) यीस्ट एक्सट्रैक्ट

7. मीडिया को तैयार करने के बाद उसे जीवाणु रहित करने के लिए निम्नलिखित में से किस उपकरण का प्रयोग किया जाता है।

(A) आटोक्लेव

(B) लैमिनार वायु प्रवाह कक्ष

(C) इनोकुलम सुई

(D) इनक्यूबेटर

8. कोशिका का आकार एवं संख्या निम्न में से किसका उपयोग करके मापी जा सकती है।

(A) रुधिरकोशिकामापी

(B) कोल्टर काउंटर

(C) पेट्रोफ-हौसर गिनती कक्ष

(D) इनमें से कोई नहीं

https://www.rmpssuonline.com

9. In the process of freeze drying, a dense cell suspension is placed in small vials and is frozen at-

(A) -60° to -78°C

(B) -20° to -30°C

(C) -30° to -48°C

(D) -48° to -58°C

10. The F plasmid is involved in which of the following process-

(A) Conjugation

(B) Transduction

(C) Transposition

(D) Transformation

11. The immune system include:

(A) Hypersensitivity

(B) Auto-immune disease

(C) Immunodeficiency

(D) All of them

12. To which of the following groups would be acceptable to give a live attenuated viral vaccine?

(A) Children under 8 years of age

(B) Pregnant mothers

(C) Patients with leukemia

(D) Patients treated with radiotherapy

9. फ्रीज ड्राइंग प्रक्रिया में, एक सघन कोशिका निलंबन को छोटी शीशियो में रखकर जमाया जाता है

(A) -60° से -78°C पर

(B) -20° से -30°C पर

(C) -30° से -48°C पर

(D) -48° से -58°C पर

10. F-प्लाज्मिड निम्न में से किस प्रक्रिया में भाग लेते हैं-

(A) संयुग्मन

(B) पारगमन

(C) स्थिति अंतरण

(D) रूपांतरण

11. प्रतिरक्षित तंत्र में शामिल हैं:

(A) अतिसंवेदनशीलता

(B) स्वप्रतिरक्षित रोग

(C) प्रतिरक्षान्यूनता

(D) उपर्युक्त सभी

12. निम्नलिखित में से किस समूह को एक जीर्ण क्षीण वायरल टीका देना स्वीकार्य होगा?

(A) 8 वर्ष से कम आयु के बच्चो को

(B) गर्भवती माँ को

(C) ल्यूकीमिया के रोगी को

(D) मरीज, जिनका इलाज रेडियोथेरेपी किया गया हो

https://www.rmpssuonline.com

13. A graft between members of the same species is termed as-

(A) Autograft

(B) Isograft

(C) Xenograft

(D) Allograft

14. BCG is used to protect against-

(A) Tuberculosis

(B) Rabies

(C) Hepatitis B

(D) Influenza

15. Which of the following can be used for transferring the DNA into the Host cells :

(a) Transformation

(b) Sonication

(c) Transfection

(d) Electroporation

(A) (a) and (b)

(B) (b) and (c)

(C) (a), (b), (c) and (d)

(D) None of these

16. AIDS is caused by virus -

(A) HTLV-III

(B) HTLV-10

(C) SV-40

(D) HTLV-40

13. एक ही प्रजाति के सदस्यों के बीच एक ग्राफ्ट कहलाता है-

(A) ऑटोग्राफ्ट

(B) आइसोग्राफ्ट

(C) जेनोग्राफ्ट

(D) एलोग्राफ्ट

14. बी सी जी का प्रयोग निम्न में से किसके विरूद्ध किया जाता है-

(A) तपेदिक

(B) रेबीज

(C) हिपेटाइटिस B

(D) इन्फ्लुऐंजा

15. निम्नलिखित में किसका उपयोग डी.एन.ए. को मेजबान कोशिक में स्थानांतरित करने में किया जाता है:

(a) Transformation

(b) Sonication

(c) Transfection

(d) Electroporation

(A) (a) और (b)

(B) (b) और (c)

(C) (a), (b), (c) और (d)

(D) कोई नहीं

16. एड्स कौन से वायरस के कारण होता है :

(A) HTLV-III

(B) HTLV-10

(C) SV-40

(D) HTLV-40

https://www.rmpssuonline.com

17. Which of these are non-professional antigen presenting cells?

(A) Macrophages

(B) Dendritic cells

(C) Fibroblast

(D) B-Lymphocytes

18. Which one is called as "gene taxi" during gene cloning :

(A) Vaccine

(B) Protozoa

(C) Bacteria

(D) Plasmid

19. Which is a method used to determine location of genetic markers, order of genetic markers and distances between genetic markers :

(A) Genetic mapping

(B) Cross mapping

(C) Genetic information

(D) Genetic transduction

20. Coliphage $\phi \times 174$ contains :

(A) ss-DNA

(B) ss-RNA

(C) ds-RNA

(D) ds-DNA

17. नान प्रोफेशनल प्रतिजन कौन सी कोशिका मे पाया जाता है?

(A) मेक्रोफेजेस

(B) डेण्ड्रीटिक कोशिकाएं

(C) फिब्रोब्लास्ट

(D) B-लिम्फोसाइट्स

18. जीन क्लोनिंग के दौरान जीन टैक्सी किसे कहा जाता है-

(A) टीका

(B) प्रजीव

(C) जीवाणु

(D) प्लाज्मिड

19. निम्नलिखित में कौन सी विधि है जिसका उपयोग आनुवंशिक मार्करों के क्रम, स्थान व आनुवंशिक मार्करों के बीच की दूरी निर्धारित करने के लिए किया जाता है-

(A) जेनेटिक मैपिंग

(B) क्रास मैपिंग

(C) जेनेटिक इन्फोरमेशन

(D) जेनेटिक ट्रान्सडक्सन

20. Coliphage $\phi \times 174$ में शामिल हैं-

(A) एस एस -डी एन ए

(B) एस एस -आर एन ए

(C) डी एस -आर एन ए

(D) डी एस -डी एन ए

https://www.rmpssuonline.com

21. In the following statement which is true about phage (or plaque) culture

(A) Complete virus enters and multiplies.

(B) Only DNA of the virus enters and multiply.

(C) Only protein of the virus enters and multiply.

(D) Capsids and envelops enters and multiply.

22. LPP-1 is a :

(A) Lipo virus

(B) Bacteriophage

(C) Cynophage

(D) Lamela phage

23. Phages that show lysogenic cycle are called :

(A) Temperate phages

(B) Virulent phages

(C) Binary phages

(D) Lytic phages

24. Who is the father of Microbiology:

(A) Louis Pasteur

(B) Aristotle

(C) Antonie Van Leeuwenhoek

(D) Virgil

21. निम्न मे से कौन सा कथन फेज कल्चर (Plaque culture) के सम्बंध मे सत्य है-

(A) सम्पूर्ण वायरस प्रवेश करता है एव गुणित करता है।

(B) केवल वायरस का डी.एन.ए. प्रवेश करता है एवं गुणित होता है।

(C) केवल वायरस की प्रोटीन प्रवेश करती है एवं गुणित होती है।

(D) कैप्सिड तथा कवर प्रवेश करता है एवं गुणित होता है।

22. LPP-1 है :

(A) लिपो वायरस

(B) बैक्टीरियोफेज

(C) सायनोफेज

(D) लामेला फेज

23. लाइसोजेनिक चक्र दिखाने वाले फेज (Phages) कहलाते हैं-

(A) टैम्परेट फेज

(B) वायरूलैन्ट फेज

(C) बॉयनरी फेज

(D) लाइटिक फेज

24. माइक्रोबायलोजी के जनक हैं:

(A) लुई पाश्चर

(B) अरस्तू

(C) एटॉनी वान ल्यूवेनहॉक

(D) विर्जिल

https://www.rmpssuonline.com

25. The identification of bacteria by serological test is based on the presence of antigens. Which of the following bacterial components is least likely to contain useful antigens?

(A) Cell wall

(B) Ribosomes

(C) Flagella

(D) Capsule

26. 100 KbP circular conjugative plasmid of Escherichia Coli is -

(A) H-plasmid

(B) F-plasmid

(C) G-plasmid

(D) K-plasmid

27. The growth of bacteria or micro-organism refers to ______.

(A) Change in total population

(B) An increase in the size of an individual

(C) An increase in the mass of an individual organism

(D) An increase in number of cells

25. सीरोलोजिकल जाँच द्वारा जीवाणुओं की पहचान एन्टीजन की उपस्थिति पर आधारित होती है। निम्न में से कौन से जीवाणु घटक में सबसे कम लाभदायक एन्टीजन पाये जाते हैं?

(A) कोशिका भित्ति

(B) राइबोसोम्स

(C) फ्लेजिला

(D) कैप्सूल

26. ई. कोलाई का वृत्ताकार संयुग्मी 100 KbP प्लाज्मिड होता है-

(A) एच-प्लाज्मिड

(B) एफ -प्लाज्मिड

(C) जी -प्लाज्मिड

(D) के -प्लाज्मिड

27. बैक्टीरिया या सूक्ष्म जीवों में वृद्धि संदर्भित है-

(A) जनसंख्या में परिवर्तन

(B) जीव के आकार में वृद्धि

(C) जीव के भार में वृद्धि

(D) कोशिकाओं की संख्या में वृद्धि

https://www.rmpssuonline.com

28. Which of the following viruses use positive RNA template to replicate the genome?

(A) Influenza viruses

(B) Chikungunya viruses

(C) Human papilloma virus

(D) Epstein-Barr virus

29. Yellow fever and Dengue fever both viruses belong to which family group of viruses?

(A) Picornaviruses

(B) Retroviruses

(C) Flaviviruses

(D) Paramyxoviruses

30. The major chemical messenger involved in hypersensitivity is

(A) Interleukines

(B) Lymphokines

(C) Histamines

(D) Interferon

31. B and T cells are produced by the stem cells they are formed in-

(A) Bone marrow

(B) The Liver

(C) The circulatory system

(D) The spleen

28. निम्न में से कौन सा विषाणु जीनोम के विगुणन में सकारात्मक RNA टेम्पलेट का प्रयोग करते हैं.

(A) इन्फ्लूएन्जा वायरस

(B) चिकिनगुनिया वायरस

(C) मानव पेपीलोमा वायरस

(D) एपस्टेन बार वायरस

29. यलो फीवर तथा डेंगू फीवर विषाणु किस कुल समूह के अन्तर्गत आता है?

(A) पिकोर्नावाइरस

(B) रिट्रोवाइरस

(C) फ्लेविवाइरस

(D) पैरामाइजोवाइरस

30. प्रमुख रासायनिक संदेशवाहक जो अति संवेदनशीलता में शामिल है-

(A) इन्टरल्यूकीन्स

(B) लिम्फोकाइन्स

(C) हिस्टेमाइन्स

(D) इन्टरफेरान

31. B एवं T कोशिका जिन स्टेम कोशिकाओं से बनती हैं उनका निर्माण होता है-

(A) अस्थिमज्जा में

(B) यकृत में

(C) परिसंचरण तंत्र में

(D) तिल्ली में

https://www.rmpssuonline.com

32. Which of the following is not a auto-immune disorder:

(A) Graves disease

(B) SCID (Severe combined immunodeficiency)

(C) Rheumatoid Arthritis

(D) Addison's disease

33. Which of the following fuses with an antibody producing lymphocyte (B-cell) to produce hybridoma-

(A) T-cells

(B) Myeloma cells

(C) Macrophages

(D) None of the above

34. TC cells are important in controlling-

(A) Virus infection

(B) Allergy

(C) Autoimmunity

(D) All of these

35. Vaccines prepared from toxins and chemicals are-

(A) Cellular vaccines

(B) Sub cellular vaccines

(C) Attenuated vaccines

(D) Heterologous vaccines

32. निम्न मे से कौन स्वप्रतिरक्षित रोग नही है:

(A) ग्रेविस रोग

(B) SCID (गंभीर संयुक्त प्रतिरक्षा कमी)

(C) रूमेटाइड गठिया

(D) एडिसन रोग

33. हाइब्रिडोमा बनाने के लिए एण्टीबाडी बनाने वाली B-कोशिका का संलयन निम्न मे से किसके साथ होता है-

(A) T-कोशिका

(B) मायलोमा कोशिका

(C) मैक्रोफेज़

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

34. TC कोशिकाएं निम्न में से क्या नियंत्रित करने के लिए महत्वपूर्ण हैं-

(A) वाइरस संक्रमण

(B) एलर्जी

(C) स्वतः प्रतिरक्षा

(D) उपरोक्त सभी

35. विषाक्त पदार्थों और रसायनों से तैयार टीके हैं-

(A) कोशिकीय टीके

(B) उपकोशिकीय टीके

(C) क्षीण टीके

(D) विषम टीके

https://www.rmpssuonline.com

36. An example of mosaic antigen is-

(A) Virus

(B) Bacteria

(C) Heptane

(D) Protein

37. Helper T cells are usually-

(A) CD_4^+

(B) CD_8^+

(C) CD1 restricted

(D) CD_8

38. Interferons are-

(A) Cytokine barriers

(B) Physical barriers

(C) Cellular barriers

(D) Physiological barriers

39. Which of the following Scientist is called as father of immunology-

(A) Susumu Tonegawa

(B) Donald Thomas

(C) Franklin

(D) Louis Pasteur

36. मोजैक प्रतिजन का उदाहरण है-

(A) वायरस

(B) बैक्टीरिया

(C) हेप्टेन

(D) प्रोटीन

37. सहायक T कोशिकायें आमतौर पर होती हैं-

(A) CD_4^+

(B) CD_8^+

(C) CD1 प्रतिबंधित

(D) CD_8

38. इंटरफेरॉन है-

(A) साइटोकाइन बैरियर

(B) भौतिक बाधा (फिजिकल बैरियर)

(C) सैल्यूलर बैरियर

(D) फिजियोलॉजिकल बैरियर

39. निम्न में से किस वैज्ञानिक को प्रतिरक्षा विज्ञान का पिता कहा जाता है-

(A) सुसुमु टोनेगावा

(B) डोनाल्ड थॉमस

(C) फ्रैंकलिन

(D) लुई पाश्चर

https://www.rmpssuonline.com

40. What is the clinical application of monoclonal antibodies?

(A) Biosensors

(B) Transplant rejection

(C) Infectious disease

(D) Purification of drugs

41. Acquired immunity is

(A) Natural

(B) Artificial

(C) Active and Passive

(D) All the above

42. Which of the following class of MHC is called Human leukocyte antigen (HLA)-

(A) MHC class I and II

(B) MHC class I and III

(C) MHC class II and III

(D) None of the above

43. Complement system involved in -

(A) Specific defence

(B) Non-specific defence

(C) Both (A) and (B)

(D) None of these

40. मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज का क्लिनिक अनुप्रयोग क्या है?

(A) बायोसेंसर

(B) प्रतिरोपण अस्वीकरण

(C) संक्रामक बीमारी

(D) दवाओं का स्वच्छीकरण

41. उपार्जित प्रतिरक्षा है-

(A) प्राकृतिक

(B) कृत्रिम

(C) सक्रिय एवं निष्क्रिय

(D) उपरोक्त सभी

42. निम्नलिखित में से MHC का कौन सा वर्ग मानव श्वेताणु प्रतिजन कहलाता है-

(A) MHC वर्ग I तथा II

(B) MHC वर्ग I तथा III

(C) MHC वर्ग II तथा III

(D) उपरोक्त में कोई नहीं

43. पूरक प्रणाली शामिल है-

(A) विशिष्ट रक्षा में

(B) गैर विशिष्ट रक्षा में

(C) (A) और (B) दोनों में

(D) इनमें से कोई नहीं

https://www.rmpssuonline.com

44. Monoclonal antibodies are produced by-

(A) Hybridoma

(B) Lymphocytes

(C) Myeloma cells

(D) Plasma cells

45. The strength of the bond between antigen and antibody is-

(A) Affinity

(B) Avidity

(C) Covalance

(D) None of the above

46. Secretory antibodies are produced by-

(A) β cells

(B) Plasma cells

(C) T-cells

(D) Neutrophils

47. In hybridoma technology, hybrid cells are selected in ____

(A) M.S. Medium

(B) X gal Medium

(C) HAT Medium

(D) Whites Medium

44. मोनोक्लोनल एंटीबॉडी का निर्माण किसके द्वार किया जाता है-

(A) हाइब्रिडोमा

(B) लिम्फोसाइट्स

(C) मायलोमा कोशिका

(D) प्लाज्मा कोशिका

45. एंटीजन एवं एंटीबॉडी के बीच बंधन की क्षमता है

(A) बंधुता

(B) योजीक्षमता

(C) सहसंयोजकता

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

46. स्रावी प्रतिपिंड (एण्टीबॉडी) का निर्माण होता है-

(A) β कोशिका द्वारा

(B) प्लाज्मा कोशिका द्वारा

(C) T-कोशिका द्वारा

(D) न्यूट्रोफिल्स द्वारा

47. हाइब्रिडोमा तकनीकी में, हाइब्रिड कोशिकाएँ सेलेक्ट होती हैं-

(A) एम.एस. मीडियम

(B) एक्स गॉल मीडियम

(C) एच.ए.टी मीडियम

(D) व्हाइट्स मीडियम

https://www.rmpssuonline.com

48. Immediate hypersensitivity reactions, treatment and management by ____.

(A) Vasopressors

(B) Cortico steroids

(C) Monoclonal Antibodies

(D) All of them

49. Which of the following regarding the Ames test is true-

(A) It is used to identify newly formed auxotrophic mutants.

(B) It is used to identify mutants with restored biosynthetic activity.

(C) It is used to identify spontaneous mutants.

(D) It is used to identify mutants tacking photoreactivation activity.

50. Which of the following polypeptide is important for the expression of MHCI on the cell membrane?

(A) Interferons

(B) β_2-microglobin

(C) Lymphokines

(D) Interleukins

48. तत्काल अतिसंवेदनशीलता क्रिया, उपचार और प्रबंधन .... द्वारा होती है।

(A) वेसोप्रेसर

(B) कोर्टिको स्टेराइड

(C) मोनोक्लोनल एण्टीबॉडी

(D) उपर्युक्त सभी

49. एम्स टेस्ट के संबंध में निम्नलिखित में कौन सा कथन सत्य है-

(A) इसका उपयोग नवगठित ऑक्सोट्रॉफिक म्यूटेंट की पहचान करने के लिए किया जाता है।

(B) इसका उपयोग रिस्टोर्ड बायोसिंथेटिक क्रिया के साथ म्यूटेंट की पहचान करने के लिए किया जाता है।

(C) इसका उपयोग त्वरित उत्परिवर्तक की पहचान के लिए किया जाता है।

(D) इसका उपयोग प्रकाश पुनः सक्रियण रहित उत्परिवर्तक की पहचान के लिए किया जाता है।

50. निम्न में से कौन सी पॉलीपेप्टाइड की कोशा झिल्ली पर MHCI की अभिव्यक्ति मुख्य होती है?

(A) इण्टरफेरान

(B) β_2 माइक्रोग्लोबिन

(C) लिम्फोकाइनेज

(D) इण्टरल्यूकीन्स

https://www.rmpssuonline.com

51. A vaccine was developed for the first time by:

(A) Louis Pasteur

(B) J. Lister

(C) John Salk

(D) Edward Jenner

52. Choose the correct match:

	List-I		List-II
(a)	IgM	1.	Crosses placenta
(b)	IgG	2.	Colostrum
(c)	IgA	3.	Pentamer
(d)	IgE	4.	Allergy

Codes :

(A) a-2, b-1, c-3, d-4

(B) a-1, b-2, c-3, d-4

(C) a-3, b-1, c-2, d-4

(D) a-4, b-3, c-2, d-1

53. Primary Lymphoid organ is :

(A) Spleen

(B) Thymus

(C) Brain

(D) Liver

51. पहली बार टीके का निर्माण किया था :

(A) लुई पाश्चर ने

(B) जे. लिस्टर ने

(C) जॉन साल्क ने

(D) एडवर्ड जेनर ने

52. सही जोड़ियों को चुनिये :

	समूह-I		समूह-II
(a)	IgM	1.	प्लेसेन्टा पार करन
(b)	IgG	2.	कोलोस्ट्रम
(c)	IgA	3.	पेन्टामर
(d)	IgE	4.	एलर्जी

कूट :

(A) a-2, b-1, c-3, d-4

(B) a-1, b-2, c-3, d-4

(C) a-3, b-1, c-2, d-4

(D) a-4, b-3, c-2, d-1

53. प्राथमिक लिम्फाइड अंग है:

(A) प्लीहा

(B) थाइमस

(C) मस्तिष्क

(D) यकृत

https://www.rmpssuonline.com

54. Which of the following amino acid is found in the hinge region :

(A) Alanine

(B) Aspargine

(C) Proline and cystine

(D) Phenyl alnine

55. Who discovered the structure of immunoglobulin by treating it with beta-marcaptoethanol :

(A) Nisonoff

(B) Edelman

(C) Porter

(D) Whittakar

56. The basic structure of antibody is :

(A) Y-shaped

(B) X-shaped

(C) Linear

(D) Both X and Y shaped

57. A condition in which a Person's immune system fails to recognize its own MHC proteins :

(A) Autoimmune disease

(B) Allergy

(C) Immediate hypersensitivity

(D) Delayed hypersensitivity

54. निम्न मे कौन सा [illegible] पाया जाता है

(A) एलनीन

(B) एसपारजीन

(C) प्रोलीन व सिसटीन

(D) फिनायल एलेनीन

55. बीटा मर्केप्टोइथनाल के साथ [illegible] करके इम्यूनोग्लोबुलिन की संरचना की खोज [illegible] की :

(A) निसोनॉफ

(B) एडेलमन

(C) पोर्टर

(D) व्हीटेकर

56. एंटीबॉडी की मूलभूत संरचना है।

(A) Y-shaped (आकृति)

(B) X-shaped (आकृति)

(C) Linear

(D) दोनों X व Y shaped (आकृति)

57. एक ऐसी अवस्था जिसमें किसी व्यक्ति का [illegible] का प्रतिरोधकता तन्त्र अपने ही एम.एच.सी. [illegible] को पहचानने में असफल हो जाता है-

(A) आटोइम्यून डिज़ीज

(B) एलर्जी

(C) तत्कालिक अतिसंवेदनशीलता

(D) विलम्बित अतिसंवेदनशीलता

P.T.O.

https://www.rmpssuonline.com

58. Which of the following is not related to immune system:

(A) Interleukin I

(B) Perforins

(C) MHC II

(D) c AMP

59. Which of the following immunoglobulin is produced early in the primary response to infection :

(A) IgE https://www.rmpssuonline.com

(B) IgA

(C) IgG

(D) IgM

60. Cytokine which act as a growth factor of B-cell is:

(A) IFN_4

(B) IL-10

(C) IL-13

(D) TNF-β

61. The first Scientifically approved vaccine is :

(A) Oral Polio Vaccine

(B) Small Pox Vaccine

(C) MMR Vaccine

(D) Tetanus Vaccine

58. निम्न में से कौन सा प्रतिरक्षा तन्त्र से सम्बंधित नहीं है:

(A) इन्टरल्यूकिन I

(B) परफोरिन्स

(C) एम.एच.सी. II

(D) c AMP

59. निम्नलिखित में से कौन सा इम्यूनोग्लोबुलिन संक्रमण के प्राथमिक प्रतिक्रिया में जल्दी उत्पन्न होता है-

(A) IgE

(B) IgA

(C) IgG

(D) IgM

60. साइटोकाइन जो B-cell में विकास कारक के रूप में कार्य करता है, है-

(A) IFN_4

(B) IL-10

(C) IL-13

(D) TNF-β

61. वैज्ञानिक रूप से स्वीकृत पहला टीका है-

(A) मौखिक पोलियो टीका

(B) छोटी चेचक टीका

(C) एम.एम.आर. टीका

(D) टिटेनस टीका

https://www.rmpssuonline.com

62. Mabs (Monoclonal Antibodies) are produced by :

(A) In Vivo method

(B) Suspended cell culture in fermenters

(C) Immobilized cell reactors

(D) All of above

62. मोनोक्लोनल एन्टीबाडी निर्मित होती है.

(A) इन विवो विधि

(B) सस्पेन्डेड सैल कल्चर इन फर्मेन्टर्स

(C) इम्मोबिलाइज्ड सैल रिएक्टर्स

(D) उपरोक्त सभी

63. Hybridoma technology was developed by:

(A) Kohler and Milstein

(B) Khorana and Nirenberg

(C) Khorana and Korenberg

(D) Beedle and Tautam

63. हाईब्रिडोमा तकनीक किसके द्वारा विकसित की गयी :

(A) कोहलर व माइलस्टीन

(B) खुराना व नीरनबर्ग

(C) खुराना व कोरनबर्ग

(D) बीडल व टाटम

64. Antibodies are :

(A) Prostaglandins

(B) Steroids

(C) Lipoprotein

(D) Glycoprotein

64. एन्टीबॉडी है -

(A) प्रोस्टाग्लैंडीन्स

(B) स्टीरॉयड

(C) लिपोप्रोटीन

(D) ग्लाइकोप्रोटीन

65. Transplanted graft may be rejected due to :

(A) Cell mediated immune response

(B) Humoral immune response

(C) Innate immune response

(D) Passive response

65. रोपित किये गये रोपण को रदद् या अस्वीकार किया जा सकता है-

(A) कोशा मध्यस्थता प्रतिरक्षण प्रतिक्रिया द्वारा

(B) ह्यूमरल प्रतिरक्षण प्रतिक्रिया द्वारा

(C) जन्मजात प्रतिरक्षण प्रतिक्रिया द्वारा

(D) निष्क्रिय प्रतिक्रिया द्वारा

https://www.rmpssuonline.com

66. Which of the following statement is true regarding vaccination :

(A) Vaccination is a method of active immunisation.

(B) Vaccination is a method of passive immunisation.

(C) Vaccination is a method of artificial passive immunisation.

(D) Vaccination is a method of natural passive immunisation.

67. A mouse which lacks thymus, is called :

(A) SCID mouse

(B) NUDE mouse

(C) BEIGE mouse

(D) CBA/N mouse

68. Monoclonal antibodies are:

(A) Heterogeneous antibodies produced from single clone of plasma cell.

(B) Homogeneous antibodies produced from single clone of plasma cell.

(C) Both (A) and (B)

(D) None of above

66. निम्नलिखित में से कौन सा कथन टीकाकरण के सम्बंध में सत्य है :

(A) टीकाकरण एक सक्रिय टीकाकरण की विधि है।

(B) टीकाकरण एक निष्क्रिय टीकाकरण की विधि है।

(C) टीकाकरण एक कृत्रिम निष्क्रिय टीकाकरण की विधि है।

(D) टीकाकरण एक प्राकृतिक निष्क्रिय टीकाकरण की विधि है।

67. एक चूहा जिसमें थाइमस की कमी होती है, कहलाता है-

(A) SCID चूहा

(B) NUDE चूहा

(C) BEIGE चूहा

(D) CBA/N चूहा

68. मोनोक्लोनल एन्टीबाडी है:

(A) विषम एन्टीबाडी जो प्लाज्मा कोशा के एकल क्लोन से बनी होती है।

(B) सम एन्टीबाडी जो प्लाज्मा कोशा के एकल क्लोन से बनी होती है।

(C) उपरोक्त (A) व (B) दोनों

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

https://www.rmpssuonline.com

69. Which of the following statements is not true regarding active acquired immunity?

(A) It is antigen specific.

(B) It is species non-specific.

(C) It shows slow but long lasting effect.

(D) It is used in prophylaxis.

70. Hepatitis-B vaccine is example of ______.

(A) Subunit vaccine

(B) Killer vaccine

(C) Toxoids vaccine

(D) Recombinant vaccine

71. Which of the following is true regarding the expression of immunoglobin :

(A) The genes from both parents are expressed in a cell.

(B) The genes from one parents are expressed in a cell.

(C) The L and H genes are randomly derived from either parents.

(D) None of the above

69. निम्न में से कौन सा कथन सक्रिय अधिग्रहित प्रतिरक्षा के सन्दर्भ से सही नहीं है?

(A) यह प्रतिजन विनिर्देश है।

(B) गैर प्रजाति विशिष्ट है।

(C) धीमी लेकिन लम्बे समय का प्रभाव।

(D) रोकथाम में प्रयोग होता है।

70. हेपेटाइटिस-B वैक्सीन एक उदाहरण है-

(A) उप इकाई वैक्सीन (टीका)

(B) मारक वैक्सीन (टीका)

(C) ट्राक्सॉइड वैक्सीन

(D) पुनर्संयोजन वैक्सीन

71. इम्यूनोग्लोबिन की अभिव्यक्ति के सम्बंध में निम्नलिखित में कौन सही है-

(A) माता पिता के दोनों जीन एक कोशा में व्यक्त किये जाते हैं।

(B) माता पिता में से किसी एक के जीन को एक कोशा में अभिव्यक्त किया जाता है।

(C) H व L जीन रैन्डमली माता पिता में से किसी एक में व्युत्पन्न होती हैं।

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

https://www.rmpssuonline.com

72. In humans the gene that encodes the heavy chain of immunoglobin is present in chromosome :

(A) 2

(B) 14

(C) 22

(D) 12

73. Which of the following is used in the production of the recombinant Hepatitis-B vaccine?

(A) Microsporum

(B) Yeast

(C) E. Coli

(D) Streptococcus

74. Which of the following is an autoimmune disease?

(A) Type-1 diabetes

(B) Type-2 diabetes

(C) Malaria

(D) Yellow fever

75. Who discovered Anthrax vaccine in 1881?

(A) A. Fleming

(B) M. Theiler

(C) L. Pasteur

(D) F.P. Rous

72. मनुष्यों में इम्यूनोग्लोबिन की भारी शृंखला को कूटबद्ध करने वाला जीन किस गुणसूत्र में मौजूद होता है-

(A) 2

(B) 14

(C) 22

(D) 12

73. निम्न मे से कौन हेपेटाइटिस-B वैक्सीन (पुनः संयोजक) के उत्पादन मे प्रयोग होते हैं-

(A) माइक्रोस्पोरम

(B) यीस्ट

(C) ई. कोलाई

(D) स्ट्रेप्टोकोकस

74. निम्न में से कौन सा रोग स्वतः प्रतिरक्षी रोग है-

(A) टाइप-1 मधुमेह

(B) टाइप-2, मधुमेह

(C) मलेरिया

(D) येलो फीवर

75. 1881 में किसने एन्थ्रेक्स वैक्सीन की खोज की?

(A) ए. फ्लेमिंग

(B) एम. थेलर

(C) एल पाश्चर

(D) एफ.पी. रॉस

https://www.rmpssuonline.com
Whatsapp @ 9300930012
Send your old paper & get 10/-
अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,
Paytm or Google Pay से

https://www.rmpssuonline.com

4 Four alternative answers are mentioned for each question as A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the most appropriate answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

Example :

Question :

Q. 1	(A)	●	(C)	(D)
Q. 2	(A)	(B)	●	(D)
Q. 3	(A)	●	(C)	(D)

Illegible answers with cutting or over-writing or half filled circle will be cancelled.

5. In case the candidate does not fill the appropriate circle in the OMR 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.

7. **There will be no negative marking.**

8. Examinee must handover the answer-sheet to the invigilator before leaving the examination hall. Examinee can take away the Booklet along with them.

9. Rough-work, if any, should be done on the blank page provided for the purpose at the end of booklet.

10. 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 with ball point pen. **Do not use lead pencil**.

11. **To bring and use log-book, calculator, pager & cellular phone in examination hall is prohibited.**

4 प्रश्न-पुस्तिका मे प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर A, B, C तथा D हैं। परीक्षार्थी को उन चारो विकल्पो मे से एक सबसे सही अथवा सबसे उपयुक्त उत्तर छाँटना है। उत्तर को OMR उत्तर-पत्रक मे सम्बन्धित प्रश्न संख्या मे निम्न प्रकार भरना है :

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1	(A)	●	(C)	(D)
प्रश्न 2	(A)	(B)	●	(D)
प्रश्न 3	(A)	●	(C)	(D)

अपठित उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, या गोले में आधा भरकर दिया गया उत्तर निरस्त कर दिया जाएगा।

5. यदि परीक्षार्थी OMR उत्तर-पत्रक में उपयुक्त गोले को नहीं भरता है और उत्तर-पत्रक को खाली छोड़ देता है, तो उसे 'शून्य' अंक प्रदान किया जाएगा।

6. अभ्यर्थी को प्रश्नों के उत्तर OMR उत्तर-पत्रक पर **केवल काले या नीले बाल प्वॉइंट पेन** से सतर्कतापूर्वक निर्देशानुसार अंकित करने होंगे।

7. **निगेटिव मार्किंग नहीं है।**

8. परीक्षार्थी उत्तर-पत्रक परीक्षा भवन छोड़ने से पहले कक्ष निरीक्षक को सौंप दें। परीक्षार्थी प्रश्न पुस्तिका अपने साथ ले जा सकते हैं।

9. रफ-कार्य, यदि कोई हो, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।

10. प्रश्न-पुस्तिका के मुखपृष्ठ पर तथा OMR उत्तर-पत्रक पर निर्धारित स्थान में अनुक्रमांक तथा अन्य विवरण बॉल प्वॉइंट पेन से ही भरें। **पेन्सिल का प्रयोग न करें।**

11. **परीक्षा कक्ष में लॉग-बुक, कैल्कुलेटर, पेजर तथा सैल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।**

https://www.rmpssuonline.com