C.SC(P)-09

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

T.B.C. : P-DTQ-J-NTD

TEST BOOKLET SERIES

A

Serial N° 0003997

TEST BOOKLET

MEDICAL SCIENCE

Time Allowed : Two Hours ***Maximum Marks : 300***

INSTRUCTIONS

1. IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS TEST BOOKLET DOES ***NOT*** HAVE ANY UNPRINTED OR TORN OR MISSING PAGES OR ITEMS, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
2. ENCODE CLEARLY THE TEST BOOKLET SERIES **A, B, C** OR **D** AS THE CASE MAY BE IN THE APPROPRIATE PLACE IN THE ANSWER SHEET.
3. You have to enter your Roll Number on the Test Booklet in the Box provided alongside. ***DO NOT*** write ***anything else*** on the Test Booklet.
4. This Test Booklet contains **120** items (questions). Each item is printed both in **Hindi** and **English**. Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose ***ONLY ONE*** response for each item.
5. You have to mark all your responses ***ONLY*** on the separate Answer Sheet provided. See directions in the Answer Sheet.
6. All items carry equal marks.
7. Before you proceed to mark in the Answer Sheet the response to various items in the Test Booklet, you have to fill in some particulars in the Answer Sheet as per instructions sent to you with your Admission Certificate.
8. After you have completed filling in all your responses on the Answer Sheet and the examination has concluded, you should hand over to the Invigilator ***only the Answer Sheet.*** You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheets for rough work are appended in the Test Booklet at the end.
10. **Penalty for wrong answers :**

    THERE WILL BE PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY A CANDIDATE IN THE OBJECTIVE TYPE QUESTION PAPERS.

    (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-third (0·33)** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.

    (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer** even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.

    (iii) If a question is left blank, i.e., no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

ध्यान दें : अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस पुस्तिका के पिछले पृष्ठ पर छपा है ।

1. Which one of the following in the heart accompanies the left anterior descending artery ?

(a) Great cardiac vein

(b) Middle cardiac vein

(c) Small cardiac vein

(d) Coronary sinus

2. Which one of the following pairs is ***not*** correctly matched ?

(a)	Taste	:	Special visceral afferent
(b)	Smell	:	General visceral afferent
(c)	Hearing	:	Special somatic afferent
(d)	Touch	:	General somatic afferent

3. A posteriorly perforating ulcer in the pyloric antrum of the stomach is most likely to produce initial localised peritonitis or abscess formation in the

(a) Greater sac

(b) Hepatorenal pouch

(c) Omental bursa

(d) Subphrenic spaces

4. During hysterectomy while clamping the uterine artery, it is crucial to visualise which one of the following structures to avoid injuring it ?

(a) Greater omentum

(b) Ureter

(c) Left colic artery

(d) Pampiniform venous plexus

5. At the time of ovulation in the human female, the following are correct ***except*** :

(a) First meiotic division has just occurred

(b) Expulsion of first polar body has just occurred

(c) Fertilization is possible

(d) Zona pellucida has just broken down

6. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the lists :

	List I (*Parts of internal capsule*)		*List II* (*Fibre components*)
A.	Anterior limb	1.	Optic radiations
B.	Genu	2.	Frontopontine
C.	Posterior limb	3.	Corticonuclear
D.	Retrolentiform part	4.	Corticorubral

Code :

	A	B	C	D
(a)	2	4	3	1
(b)	2	3	4	1
(c)	1	4	3	2
(d)	1	3	4	2

7. Which one of the following is the artery of cerebral hemorrhage ?

(a) Middle meningeal artery

(b) Middle striate branch of middle cerebral artery

(c) Lateral striate branch of middle cerebral artery

(d) Posterior cerebral artery

8. Which one of the following pairs is correctly matched ?

(a)	Uncinate fasciculus	:	Association fibres
(b)	Cingulum	:	Projection fibres
(c)	Corpus callosum	:	Projection fibres
(d)	Internal capsule	:	Association fibres

1. हृदय में निम्नलिखित में से कौनसी एक, बायीं अग्र अवरोहणी धमनी के साथ-साथ चलती है ?

(a) महा हृद् शिरा

(b) मध्य हृद् शिरा

(c) लघु हृद् शिरा

(d) परिहृद शिरानाल

2. निम्नलिखित में से कौनसा एक युग्म सही सुमेलित ***नहीं*** है ?

(a) स्वाद : विशिष्ट आशय-अभिवाही

(b) गन्ध : सामान्य आशय-अभिवाही

(c) श्रवण : विशिष्ट काय अभिवाही

(d) स्पर्श : सामान्य काय अभिवाही

3. आमाशय के जठरनिर्गम कोटर में एक पश्च वेधी व्रण की, कहाँ पर आरंभिक स्थानस्थ पर्युदर्याशोथ या विद्रधि विरचन उत्पन्न करने की सर्वाधिक संभावना है ?

(a) वृहत् कोश

(b) यकृत वृक्कीय कोष्ठ

(c) वपा श्लेष पुटी

(d) अवमध्यच्छद अवकाश

4. गर्भाशयोच्छेदन के दौरान गर्भाशय धमनी संधरण के समय, निम्नलिखित में से कौनसी एक संरचना को स्पष्ट रूप से देखना अतिआवश्यक है ताकि उसकी क्षति न हो जाए ?

(a) वृहत् वपा

(b) गवीनी (मूत्रवाहिनी)

(c) बायीं बृहदांत्र धमनी

(d) प्रतानाकार शिरा जालिका

5. मानव मादा में डिम्बक्षरण के समय निम्नलिखित सही हैं, ***सिवाय*** :

(a) प्रथम अर्धसूत्री विभाजन अभी-अभी घटित होना

(b) प्रथम ध्रुवी पिण्ड का निष्कासन अभी-अभी होना

(c) निषेचन संभावित होना

(d) स्वच्छ क्षेत्र अभी-अभी खंडित होना

6. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (आंतर सम्पुट के भाग)		*सूची II (तंतु घटक)*	
A.	अग्र शाखा	1.	दृष्टि तंतु विकिरण
B.	जानु	2.	ललाट सेतुक
C.	पश्च शाखा	3.	प्रान्तस्था केन्द्र
D.	लेन्सपश्च भाग	4.	कोर्टिकोरूब्रल

कूट :

	A	B	C	D
(a)	2	4	3	1
(b)	2	3	4	1
(c)	1	4	3	2
(d)	1	3	4	2

7. निम्नलिखित में से कौनसी एक, प्रमस्तिष्क रक्तस्राव की धमनी है ?

(a) मध्य तानिका धमनी

(b) मध्य प्रमस्तिष्क धमनी की मध्य रेखित शाखा

(c) मध्य प्रमस्तिष्क धमनी की पार्श्व रेखित शाखा

(d) पश्च प्रमस्तिष्क धमनी

8. निम्नलिखित युग्मों में से कौनसा एक सही सुमेलित है ?

(a) अंकुश पूलिका : संयोजन तंतु

(b) प्रमेखला : प्रक्षेप तंतु

(c) महासंयोजक पिंड : प्रक्षेप तंतु

(d) आभ्यन्तर सम्पुट : संयोजन तंतु

9. Which of the following surrounds the posterior end of the superior temporal sulcus ?

(a) Angular gyrus

(b) Supra marginal gyrus

(c) Para central lobule

(d) Superior parietal lobule

10. Motor aphasia in an 86-year-old woman occurs as a result of vascular compromise of the

(a) Anterior cerebral artery

(b) Middle cerebral artery

(c) Superficial middle cerebral vein

(d) Posterior cerebral artery

11. The axons of the Purkinje cells in the cerebellum terminate mainly on the

(a) Red nucleus

(b) Intra-cerebellar nuclei

(c) Substantia nigra

(d) Inferior olivary nucleus

12. Crush of optic chiasma in the midline causes

(a) Bitemporal hemianopsia

(b) Binasal hemianopsia

(c) Homonymous hemianopsia

(d) No visual impairment

13. Consider the following pairs :

Extra ocular muscle		*Action on eye-ball*
1. Superior oblique	:	Abducts and depresses
2. Inferior oblique	:	Abducts and elevates
3. Superior rectus	:	Adducts and elevates

Which of the pairs given above is/are correctly matched ?

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

14. A 33-year-old infotech employee complains of severe pain over the side of the face while eating food. What would sialogram show to confirm the diagnosis ?

(a) Pleomorphic salivary adenoma

(b) Cellulitis of the face

(c) Trigeminal neuralgia

(d) Calculus

15. Which one of the following is ***not*** a characteristic of melanocytes ?

(a) They are derived from neural crest.

(b) They are more numerous in persons of darker skinned races than in those of lighter skinned races.

(c) They have long, irregular cytoplasmic processes that extend into the stratum spongiosum.

(d) They are located in the basal stratum of the epidermis.

16. From the cortical capillaries of the osteons (Haversian system), osteocytes receive or exchange nutrients and metabolites by means of

(a) Canaliculi

(b) Central canals

(c) Diffusion through the bony matrix

(d) Volkmann's canal

17. The following statements are correct regarding parafollicular cells (C cells) in thyroid ***except*** :

(a) The secretion of cells depends on their autonomic nerve supply.

(b) They are present singly or in groups.

(c) They are found within the follicular basement membrane.

(d) They are derivatives of neural crest.

9. निम्नलिखित में से कौन ऊर्ध्व शंख परिखा के पश्च सिरे को घेरता है ?

(a) कोणीय कर्णक

(b) अध्युपांत कर्णक

(c) परा केन्द्रीय खण्डक

(d) ऊर्ध्व पार्श्विका खण्डक

10. एक 86-वर्षीय स्त्री में प्रेरक वाचाघात, किसकी वाहिकीय न्यूनता (कोम्प्रोमाइज़) के परिणाम से होता है ?

(a) अग्र प्रमस्तिष्क धमनी

(b) मध्य प्रमस्तिष्क धमनी

(c) उपरिस्थ मध्य प्रमस्तिष्क शिरा

(d) पश्च प्रमस्तिष्क धमनी

11. अनुमस्तिष्क में पुरकिन्जे कोशिकाओं के अक्षतंतु मुख्यतः किसमें समाप्त होते हैं ?

(a) लाल केन्द्रक में

(b) अंतः-अनुमस्तिष्क केन्द्रकों में

(c) काला द्रव्य में

(d) निम्न वर्तुलिका केन्द्रक में

12. दृक्-व्यत्यासिका का मध्यरेखा में संदलन क्या करता है ?

(a) उभयशंख अर्धदृष्टिता

(b) उभय नासावर्ती अर्धदृष्टिता

(c) समदिक् अर्धदृष्टिता

(d) कोई दृष्टि हानि नहीं

13. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए :

	नेत्र बाह्य पेशी	*नेत्र गोलक पर क्रिया*
1.	ऊर्ध्व तिर्यक्	: अपावर्तन व अवनमन
2.	निम्न तिर्यक्	: अपावर्तन व उत्थापन
3.	ऊर्ध्व ऋजु पेशी (रेक्टस)	: अभिवर्तन व उत्थापन

उपर्युक्त युग्मों में से कौन सा/से सही सुमेलित है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

14. एक 33-वर्षीय सूचना प्रौद्योगिकी कर्मचारी, भोजन करते समय मुख के पार्श्व में तीव्र दर्द की शिकायत करता है। निदान की संपुष्टि के लिए, कर्णपूर्व लाला ग्रन्थि चित्र क्या दर्शाएगा ?

(a) बहुरूपी लाला ग्रन्थ्यर्बुद

(b) मुख का संयोजक-ऊतिशोथ

(c) त्रिधारा तंत्रिकार्ति

(d) पथरी

15. निम्नलिखित में से कौनसी एक, मैलेनिन कोशिकाओं की विशेषता ***नहीं*** है ?

(a) वे तंत्रिका शिखा से उत्पन्न होती हैं।

(b) वे हल्के रंग की त्वचा वाली प्रजातियों की तुलना में गहरे रंग की त्वचा वाली प्रजातियों के व्यक्तियों में अधिक संख्या में होती हैं।

(c) उनके दीर्घ, अनियमित कोशिकाद्रव्यी प्रवर्ध होते हैं जो कि स्पंजी स्तर में पहुँचते हैं।

(d) वे बाह्यत्वचा के आधार स्तर में अवस्थित होते हैं।

16. अस्थि कोशिकाएँ, अस्थ्यणु की प्रान्तस्था केशिकाओं (हेवरसियन तन्त्र) से किसके माध्यम से पोषक व चयापचयक तत्त्वों का आदान-प्रदान करती हैं ?

(a) सूक्ष्मनलिकाएँ

(b) केन्द्रीय नलिकाएँ

(c) अस्थिल आधात्री से विसरण

(d) वोकमैन नलिका

17. अवटु की परापुटकीय कोशिकाओं (सी कोशिकाओं) के विषय में निम्नलिखित कथन सही हैं ***सिवाय*** :

(a) कोशिकाओं का स्राव उनकी स्वसंचालित तंत्रिका सम्भरण पर निर्भर करता है।

(b) वे एकल रूप से या समूह में पायी जाती हैं।

(c) वे पुटकीय आधारक कला के अन्दर पायी जाती हैं।

(d) वे तंत्रिका शिखा की व्युत्पन्न हैं।

18. Lumbar vertebrae are characterised by the following ***except*** :

(a) Deep inferior vertebral notches

(b) Articular surfaces that permit little rotation

(c) Short, broad, horizontal spinous process

(d) Greater thickness of body of vertebra anteriorly than posteriorly to provide the lumbar curvature

19. Development of lung is divisible into the following stages :

1. Glandular stage
2. Canalicular stage
3. Alveolar stage

What is the correct chronological order of the above ?

(a) 1, 2, 3

(b) 1, 3, 2

(c) 2, 3, 1

(d) 3, 1, 2

20. Consider the following statements with reference to the epidermis of skin :

1. Stratum basale contains melanocytes.
2. Stratum granulosum contains keratohyalin granules.
3. Stratum spinosum contains mature keratinocytes.

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1 and 3 only

21. With reference to bilirubin metabolism, which one of the following statements is ***not*** correct ?

(a) 'Biliverdin reductase' is involved in bilirubin metabolism.

(b) 'Glucuronyl transferase' is involved in bilirubin metabolism.

(c) Bilirubin is bound to globulin.

(d) Enterohepatic circulation of 20% of urobilinogen helps in absorption of foodstuffs.

22. In large nerve fibre, what is the typical action potential duration ?

(a) 0·03 milli sec

(b) 0·3 milli sec

(c) 3 milli sec

(d) 30 milli sec

23. The cause of the muscle weakness in myasthenia gravis is due to

(a) decrease in acetylcholine synthesis

(b) formation of antibodies to acetylcholine receptor proteins of neuromuscular junction

(c) formation of antibodies to muscarinic acetylcholine receptor

(d) formation of antibodies against calcium channels

24. Extra-genital actions of estrogen include the following ***except*** :

(a) Aldosterone-like action

(b) Osteoblastic activity on bone

(c) Inhibition of erythropoietin secretion from kidney

(d) Necessary for the hypothalamic feedback regulation of testosterone in males

25. Which one of the following is ***not*** correct regarding the potentials at sino-atrial node ?

(a) The resting membrane potential is lower than that in ventricles.

(b) Continuous diastolic depolarisation is observed.

(c) Opening of L-type of calcium channel triggers spike potential.

(d) Na^+ ion is not involved in the action potential of SA node.

18. कटि कशेरुकाओं की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं, ***सिवाय*** :

(a) गहन निम्न कशेरुका भंगिकाएँ

(b) संधायक पृष्ठ जो कि स्वल्प घूर्णन होने देता है

(c) लघु, विस्तृत, क्षैतिज कंटक प्रवर्ध

(d) कशेरुका की पिण्ड की स्थूलता; कटि वक्रता प्रदान करने के लिए, पीछे की अपेक्षा आगे अधिक होती है

19. फुफ्फुस का विकास निम्नलिखित अवस्थाओं में विभाजनीय है :

1. ग्रंथिल अवस्था
2. सूक्ष्मनलिकीय अवस्था
3. वायुकोश अवस्था

उपर्युक्त का सही काल-अनुक्रम क्या है ?

(a) 1, 2, 3

(b) 1, 3, 2

(c) 2, 3, 1

(d) 3, 1, 2

20. त्वक् की बाह्यत्वचा के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. आधार स्तर में मैलेनिन कोशिकाएँ होती हैं ।
2. कणमय स्तर में केरेटोहायलिन कणिकाएँ होती हैं ।
3. स्पाइनोसम स्तर में परिपक्व केरेटिनोसाइट्स होती हैं ।

उपर्युक्त कथनों में से कौनसे सही हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 1 और 3

21. बिलिरूबिन चयापचय के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही ***नहीं*** है ?

(a) 'बिलीवर्डिन रिडक्टेज़', बिलिरूबिन चयापचय में सम्मिलित होता है ।

(b) 'ग्लूकूरोनिल ट्रांसफरेज़', बिलिरूबिन चयापचय में सम्मिलित होता है ।

(c) बिलिरूबिन, ग्लोबुलिन से आबद्ध होता है ।

(d) 20% यूरोबिलिनोजन का आंत्र-यकृतीय परिसंचरण, खाद्य पदार्थों के अवशोषण में सहायता करता है ।

22. वृहत् तंत्रिका तंतु में प्ररूपी क्रिया विभव अवधि क्या है ?

(a) 0·03 मिलि सेकण्ड

(b) 0·3 मिलि सेकण्ड

(c) 3 मिलि सेकण्ड

(d) 30 मिलि सेकण्ड

23. गम्भीर पेशी दुर्बलता (मायास्थीनिआ ग्रेविस) में पेशी दुर्बलता का क्या कारण है ?

(a) ऐसीटिलकोलीन संश्लेषण में ह्रास

(b) तंत्रिका पेशी संगम की ऐसीटिलकोलीन ग्राहक प्रोटीनों के प्रति प्रतिपिण्ड निर्माण

(c) मस्केरिनिक ऐसीटिलकोलीन ग्राहक के प्रति प्रतिपिण्ड निर्माण

(d) कैल्सियम प्रणाल के प्रति प्रतिपिण्ड निर्माण

24. एस्ट्रोजन की बाह्य-जननांगी क्रियाओं में निम्नलिखित शामिल हैं, ***सिवाय*** :

(a) ऐल्डोस्टेरोन-जैसी क्रिया

(b) अस्थि पर अस्थिकोशिकाप्रसू सक्रियता

(c) वृक्क से एरिथ्रोपोईटिन स्राव का संदमन

(d) पुरुषों में टेस्टोस्टेरॉन के अधश्चेतक पुनःनिवेश नियमन के लिए आवश्यक

25. शिरानाल-आलिन्द पर्व के विभवों के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा एक सही ***नहीं*** है ?

(a) इसका विश्रामी कला विभव, निलयों के विश्रामी कला विभव की तुलना में कम होता है ।

(b) सतत प्रकुंची विध्रुवण देखा जाता है ।

(c) कैल्सियम प्रणाल के L-प्रकार का द्वार, शूक विभव को ट्रिगर करता है ।

(d) Na^+ आयन, शिरानाल-आलिन्द पर्व के क्रिया विभव में सम्मिलित नहीं होता है ।

26. The increase in cardiac output during exercise is primarily due to which one of the following mechanisms ?

(a) Increased heart rate due to sympathetic stimulation

(b) The Frank – Starling mechanism

(c) Decreased total peripheral resistance

(d) Decreased preload

27. Which of the following is a characteristic feature of type A nerve fibre ?

(a) Sensory only

(b) Slower conduction than C fibres

(c) Myelinated

(d) Contains substance P

28. Which one of the following pairs is ***not*** correctly matched ?

	Cells		*Secretion*
(a)	Type-II Pneumocytes	:	Surfactant
(b)	Parietal cells	:	Intrinsic factor
(c)	Sertoli cells	:	Inhibin
(d)	Juxtaglomerular cells	:	Angiotensin

29. Which one of the following statements is correct ?

Secretion of H^+ in proximal convoluted tubular cells is

(a) by a counter-transport of the substance with Na^+ ions.

(b) by an ATP driven proton pump.

(c) facilitated by aldosterone.

(d) by $H^+ - K^+$ ATPase activity.

30. The following are associated with metabolic alkalosis ***except*** :

(a) Ingestion of NH_4Cl

(b) Prolonged vomiting

(c) Prolonged steroid therapy

(d) Diuretic therapy with carbonic anhydrase inhibitors

31. Which one of the following statements is correct ?

(a) Bile salts once secreted in duodenum have no further role in promoting bile salt formation by liver.

(b) Bile salts tend to prevent formation of lipid deficit.

(c) Cholecystokinin stimulates only pancreatic secretion and has no effect on gall bladder.

(d) Oral antibiotic therapy does not have any effect on the intestinal microbial flora.

32. Consider the following B-complex vitamins :

1. Pyridoxine
2. Niacin
3. Pantothenic acid

Which of the above participate in TCA cycle ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1 and 3 only

33. Consider the following statements :

Enhancer elements are segments of DNA that

1. are required for transcription of certain genes.
2. have no polarity i.e. they can be inverted.
3. are non specific for tissue or species.

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 1 and 3 only

(d) 2 and 3 only

26. व्यायाम के समय हृद् निकास में वृद्धि मुख्यतः निम्नलिखित में से किस एक क्रियाविधि के कारण होती है ?

(a) अनुकम्पी उद्दीपन के कारण वर्धित हृदय दर

(b) फ्रैंक – स्टारलिंग क्रियाविधि

(c) पूर्ण परिसरीय प्रतिरोध ह्रास

(d) पुरः भरण में कमी

27. निम्नलिखित में से कौनसी एक, A प्रकार के तंत्रिका तंतु की अभिलाक्षणिक विशेषता है ?

(a) केवल संवेदी

(b) C तंतुओं की अपेक्षा मंदतर चालन

(c) माइलिन-आवृत्त

(d) इसमें P-पदार्थ होता है

28. निम्नलिखित में से कौनसा एक युग्म सही सुमेलित *नहीं* है ?

	कोशिकाएँ		*स्राव*
(a)	टाइप-II न्यूमोसाइट्स	:	पृष्ठ सक्रियक
(b)	पार्श्विका कोशिकाएँ	:	अन्तःस्थ घटक
(c)	सरटोली कोशिकाएँ	:	इनहिबिन
(d)	जक्सटा-ग्लोमेरुलर कोशिकाएँ	:	एन्जिओटेन्सिन

29. निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन सही है ?
निकटस्थ संवलित नलिकाकार कोशिकाओं में H^+ का स्राव

(a) Na^+ आयनों के साथ पदार्थ के प्रति-परिवहन से होता है ।

(b) ए.टी.पी. चालित प्रोटॉन पम्प से होता है ।

(c) ऐल्डोस्टेरोन से सुगमीकृत होता है ।

(d) $H^+ - K^+$ एटीपेज सक्रियता द्वारा होता है ।

30. निम्नलिखित चयापचयी क्षाररक्तता से संबद्ध हैं, ***सिवाय*** :

(a) NH_4Cl का अंतर्ग्रहण

(b) दीर्घकालिक वमन

(c) दीर्घकालिक स्टेरॉइड चिकित्सा

(d) कार्बोनिक एनहाइड्रेज़ संदमक के साथ मूत्रल चिकित्सा

31. निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन सही है ?

(a) ग्रहणी में एक बार स्रावित पित्त लवणों की, यकृत द्वारा और आगे पित्त लवण निर्माण के संवर्धन में कोई भूमिका नहीं होती ।

(b) पित्त लवण, लिपिड की कमी निर्मित होने से बचाते हैं ।

(c) कोलिसिस्टोकाइनिन केवल अग्न्याशय स्राव को उद्दीपन देता है और इसका पित्ताशय स्राव पर कोई प्रभाव नहीं है ।

(d) मुख के द्वारा प्रतिजीवी चिकित्सा का आंत्र सूक्ष्मजीवीय जीवाणुसमूह पर कोई प्रभाव नहीं होता है ।

32. निम्नलिखित B-कॉम्प्लैक्स विटामिनों पर विचार कीजिए :

1. पाइरिडॉक्सिन
2. नियासिन
3. पेन्टोथेनिक अम्ल

उपर्युक्त में से कौनसे टी.सी.ए. चक्र में भाग लेते हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 1 और 3

33. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :
वर्धक अवयव, DNA के खण्ड हैं

1. जो कतिपय जीनों के अनुलेखन के लिए आवश्यक हैं ।
2. जिनकी कोई ध्रुवता नहीं होती अर्थात् वे व्युत्क्रमित किए जा सकते हैं ।
3. जो ऊतक या जाति के लिए अविशिष्ट हैं ।

उपर्युक्त कथनों में से कौनसे सही हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 1 और 3

(d) केवल 2 और 3

34. The Wobble hypothesis of the genetic code refers to the less stringent specificity of the

(a) 5′ end base of the codon

(b) 5′ end base of the anticodon

(c) 3′ end base of the anticodon

(d) Middle base of the anticodon

35. Which one of the following statements about antibiotic inhibitor of protein synthesis is correct ?

(a) Chloramphenicol inhibits the peptidyl transferase activity of the large ribosomal subunit in eukaryotes.

(b) Cycloheximide inhibits the peptidyl transferase activity of the large ribosomal subunit in eukaryotes.

(c) Puromycin blocks protein synthesis in prokaryotes only.

(d) Erythromycin inhibits translocation in eukaryotes only.

36. The deep nuclear cell is continually under both excitary and inhibitory influences. The inhibitory influence arises entirely from

(a) Purkinje cells

(b) Granule cells

(c) Mossy fibre cells

(d) Climbing fibre cells

37. Hemoglobin A1c

(a) is a mutant hemoglobin that occurs in diabetic patients

(b) is absent in normal individuals

(c) involves the covalent modification of hemoglobin A by glucosyl transferase

(d) is useful in monitoring glucose levels in blood

38. Adenosine deaminase deficiency is associated with

(a) Purine overproduction

(b) T and B-cell immunodeficiency

(c) Purine over-excretion

(d) Hypouricemia

39. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the lists :

List I (Disorders of Basal Ganglia)		*List II (Site of Lesion)*	
A.	Parkinsonism	1.	Striatum
B.	Huntington's Chorea	2.	Substantia nigra
C.	Athetosis	3.	Subthalamic nucleus
D.	Ballismus	4.	Red nucleus
		5.	Lenticular nucleus

Code :

	A	B	C	D
(a)	4	2	5	3
(b)	4	2	3	5
(c)	2	1	5	3
(d)	2	1	3	5

34. आनुवंशिक कोड की वॉबल परिकल्पना, किस एक की कम कठोर विशिष्टता को बताता है ?

(a) कोडन के 5′ अन्त्य आधार

(b) प्रतिकोडन के 5′ अन्त्य आधार

(c) प्रतिकोडन के 3′ अन्त्य आधार

(d) प्रतिकोडन के मध्य आधार

35. निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन प्रोटीन संश्लेषण के प्रतिजैविक संदमक के बारे में सही है ?

(a) क्लोरैम्फेनिकॉल, यूकैरियोटों में वृहद् राइबोसोमल उपएकक की पेप्टाइडिल ट्रांसफरेज़ सक्रियता का संदमन करता है ।

(b) साइक्लोहेक्सिमाइड, यूकैरियोटों में वृहद् राइबोसोमल उपएकक की पेप्टाइडिल ट्रांसफरेज़ सक्रियता का संदमन करता है ।

(c) प्यूरोमाइसिन, केवल प्रोकैरियोटों में प्रोटीन संश्लेषण को अवरुद्ध करता है ।

(d) एरिथ्रोमाइसिन, केवल यूकैरियोटों में स्थानांतरण का संदमन करता है ।

36. गहन केन्द्रकीय कोशिका लगातार उत्तेजक व संदमक प्रभावों में होती हैं । संदमक प्रभाव पूर्णरूप से किससे उत्पन्न होता है ?

(a) पुरकिन्जे कोशिकाओं से

(b) कणिका कोशिकाओं से

(c) शैवालीय तंतु कोशिकाओं से

(d) आरोही तंतु कोशिकाओं से

37. हीमोग्लोबिन A1c

(a) एक उत्परिवर्ती हीमोग्लोबिन है जो कि मधुमेह के रोगियों में होता है

(b) सामान्य व्यक्तियों में नहीं होता है

(c) इसमें हीमोग्लोबिन A का, ग्लूकोसिल ट्रांसफरेज़ द्वारा, सहसंयोजी रूपांतरण होता है

(d) यह रक्त में ग्लूकोज़ स्तर की मापकक्रिया में उपयोगी होता है

38. ऐडेनोसिन डिएमीनेज़ हीनता किससे संबद्ध है ?

(a) प्यूरीन अतिउत्पादन

(b) T व B-कोशिका प्रतिरक्षाहीनता

(c) प्यूरीन अतिउत्सर्जन

(d) हाइपोयूरिसीमिया

39. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (आधारी गंडिका के विकार)		*सूची II (विक्षति का स्थान)*	
A.	पारकिन्सनता	1.	स्ट्राएटम
B.	हंटिंग्टन लास्य	2.	काला द्रव्य
C.	वलन	3.	अवचेतकीय केन्द्रक
D.	बैलिस्मस	4.	लाल केंद्रक
		5.	मसूराकार केंद्रक

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	2	5	3
(b)	4	2	3	5
(c)	2	1	5	3
(d)	2	1	3	5

40. Acute pain impulses are transmitted via

(a) A-delta and C fibres

(b) A-bèta and A-gamma fibres

(c) A-alpha fibres

(d) B-fibres (Preganglionic autonomic)

41. Which one of the following indicates the correct sequential order in phagocytosis ?

(a) Engulfment – Opsonization – Degranulation & Detoxification – Lysosomal fusion

(b) Degranulation & Detoxification – Opsonization – Engulfment – Lysosomal fusion

(c) Lysosomal fusion – Opsonization – Degranulation & Detoxification – Engulfment

(d) Opsonization – Engulfment – Lysosomal fusion – Degranulation & Detoxification

42. Which of the following statements about nitric oxide (NO) is correct ?

(a) NO is synthesized by hepatocytes.

(b) The approximate half-life of NO is about 3 days.

(c) NO is a potent vasodilator.

(d) NO induces platelet aggregation.

43. The electrical stimulation of which one of the following areas produces a pattern of REM-sleep ?

(a) Raphe system

(b) Suprachiasmatic nucleus of hypothalamus

(c) Preoptic area of hypothalamus

(d) Ascending reticular activating system

44. In healing by secondary intention, wound contraction is largely through

(a) Granulation tissue proliferation

(b) Myofibroblasts

(c) Ground substance production

(d) Endothelial proliferation

45. Consider the following organisms :

1. Actinomycetes

2. Nocardia asteroids

3. Madurella mycetomi

4. Candida albicans

Which of the above are responsible for mycetoma ?

(a) 1, 2 and 3 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2, 3 and 4

46. Consider the following viruses :

1. Epstein – Barr virus

2. Hepatitis E virus

3. Hepatitis B virus

4. Yellow fever virus

Which of the above are implicated in carcinogenesis ?

(a) 1, 2 and 3 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only

(d) 1, 2, 3 and 4

47. Which of the following pairings of neoplasm with its cell of origin (or differentiation) is ***not*** correct ?

(a) Seminoma	:	Germ cell
(b) Pancreatic adenocarcinoma	:	Beta cells of Islets of Langerhans
(c) Choriocarcinoma	:	Trophoblastic cells
(d) Carcinoid tumor	:	Neuroendocrine cells

40. तीव्र वेदना आवेग, किसके द्वारा संचरित होते हैं ?

(a) A-डेल्टा व C तंतु द्वारा

(b) A-बीटा व A-गामा तंतु द्वारा

(c) A-ऐल्फा तंतु द्वारा

(d) B-तंतु (गंडिकापूर्व स्वसंचालित) द्वारा

41. निम्नलिखित में से कौनसा, भक्षणकोशिका क्रिया का सही अनुक्रम दर्शाता है ?

(a) परिग्रहण – ओप्सोनाइज़ेशन – विकणीकरण व निर्विषीकरण – लाइसोसोमी संलयन

(b) विकणीकरण व निर्विषीकरण – ओप्सोनाइज़ेशन – परिग्रहण – लाइसोसोमी संलयन

(c) लाइसोसोमी संलयन – ओप्सोनाइज़ेशन – विकणीकरण व निर्विषीकरण – परिग्रहण

(d) ओप्सोनाइज़ेशन – परिग्रहण – लाइसोसोमी संलयन – विकणीकरण व निर्विषीकरण

42. निम्नलिखित में से कौनसा कथन नाइट्रिक ऑक्साइड (NO) के बारे में सही है ?

(a) NO, यकृत कोशिका द्वारा संश्लेषित होता है ।

(b) NO की लगभग अर्ध-आयु लगभग 3 दिन है ।

(c) NO, एक शक्तिमान वाहिका विस्फारक है ।

(d) NO, बिम्बाणु का समुच्चयन प्रेरित करता है ।

43. निम्नलिखित में से कौनसे एक क्षेत्र का वैद्युत उत्तेजन REM-निद्रा का प्रतिरूप उत्पन्न करता है ?

(a) रेफै तन्त्र

(b) अधश्चेतक का अधिव्यत्यासिकीय केन्द्रक

(c) अधश्चेतक का पूर्व-दृष्टि क्षेत्र

(d) आरोही जालीय सक्रियण तन्त्र

44. द्वितीयक विरोहण में, घाव संकुंचन अधिकांशतः किसके द्वारा होता है ?

(a) कणांकुर ऊतक प्रफलन द्वारा

(b) पेशीतंतुप्रसू द्वारा

(c) आधार द्रव्य उत्पादन द्वारा

(d) अन्तःकला प्रफलन द्वारा

45. निम्नलिखित जीवों पर विचार कीजिए :

1. ऐक्टिनोमाइसेटीज़
2. नोकारडिया ऐस्टेरॉइड्स
3. मदुरेला माइसीटोमी
4. कैन्डिडा ऐल्बीकैन्स

उपर्युक्त में से कौनसे, कवकगुल्म के लिए उत्तरदायी हैं ?

(a) केवल 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2, 3 और 4

46. निम्नलिखित विषाणुओं पर विचार कीजिए :

1. ऐप्स्टीन – बार विषाणु
2. यकृतशोथ E विषाणु
3. यकृतशोथ B विषाणु
4. पीत ज्वर विषाणु

उपर्युक्त में से कौनसे, कैंसरजनन से सम्बद्ध हैं ?

(a) केवल 1, 2 और 3

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2, 3 और 4

47. निम्नलिखित में से कौनसा एक अर्बुद का कोशिका के उद्‌गम के साथ युग्मन सही *नहीं* है ?

(a)	सेमिनोमा	:	जनन कोशिका
(b)	अग्न्याशयी ग्रन्थिकार्सिनोमा	:	लैंगरहेंस द्वीपसमूह की बीटा कोशिकाएँ
(c)	जरायु कार्सिनोमा	:	बीज पोषक कोशिकाएँ
(d)	कार्सिनॉइड अर्बुद	:	तंत्रिका अन्तःस्रावी कोशिकाएँ

48. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the lists :

List I (Carcinogen)		List II (Associated tumors)	
A.	Chromium	1.	Gastric cancer
B.	Nitrosamine	2.	Hepatocellular carcinoma
C.	Polyvinyl chloride	3.	Haemangiosarcoma of liver
D.	Aflatoxin	4.	Bronchogenic carcinoma

Code :

	A	B	C	D
(a)	2	4	3	1
(b)	4	1	3	2
(c)	2	4	1	3
(d)	4	1	2	3

49. What is a sentinel lymph node in relation to breast cancer surgery ?

(a) The first node in the regional lymphatic basin to receive lymph from the primary tumor

(b) The last node in the regional lymphatic basin to receive lymph from the primary tumor

(c) The largest lymph node in an axillary lymphadenectomy specimen

(d) The largest clinically palpable lymph node

50. A 53-year-old male died suddenly after complaining of severe chest pain for 8 hours (suspected acute myocardial infarction). Which pathological finding is most likely to be present at autopsy ?

(a) A well-defined infarct on gross examination

(b) Granulation tissue formation on light microscopy

(c) Unstained myocardium on triphenyltetrazolium chloride staining

(d) Elevated LDH in a post-mortem serum sample

51. A 19-year-old multi-transfused patient with beta-thalassemia major is detected to have predominantly conjugated hyperbilirubinemia with elevated serum transaminase (AST and ALT) levels. Which of the following investigations is most likely to be helpful in reaching a diagnosis ?

(a) Liver biopsy

(b) Haemoglobin HPLC and electrophoresis

(c) Serum ferritin, serum iron and % transferrin saturation

(d) Serologic studies for hepatitis B and hepatitis C viral infections

52. The following features may be seen in sarcoid granuloma ***except*** :

(a) Prominent B lymphocyte infiltration

(b) Langerhans' giant cells

(c) Schaumann's inclusion bodies

(d) Asteroid inclusion bodies

53. Tuberculosis in the setting of HIV infection with severe immunosuppression (CD4 counts < 200 cells/mm^3) is more likely to be associated with which one of the following features ?

(a) Extra-pulmonary disease

(b) Well-developed granulomatous response

(c) Low bacterial loads

(d) Fibro-cavitatory disease in the lung

54. Which one of the following is a typical example of immune complex disease ?

(a) Erythroblastosis foetalis

(b) Glomerulonephritis

(c) Bronchial asthma

(d) Contact dermatitis

55. What is the classical pattern of staining seen in Goodpasture syndrome (anti-GBM disease) on fluorescent microscopy ?

(a) Negative for immuno-fluorescence

(b) Focal, sparse deposits

(c) Granular deposits

(d) Linear deposits

48. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I *(कैंसरजनक)*	*सूची II* *(सम्बद्ध अर्बुद)*
A. क्रोमियम	1. आमाशयी कैंसर
B. नाइट्रोसामीन	2. यकृत कोशिकीय कार्सिनोमा
C. पोलीविनाइल क्लोराइड	3. यकृत का रक्तवाहिका सार्कोमा
D. ऐफ्लाटॉक्सिन	4. श्वसनीजन्य कार्सिनोमा

कूट :

	A	B	C	D
(a)	2	4	3	1
(b)	4	1	3	2
(c)	2	4	1	3
(d)	4	1	2	3

49. स्तन कैंसर के शल्यकर्म से सम्बन्धित सेन्टिनल लसीका पर्व क्या है ?

(a) क्षेत्रीय लसीका धानी का प्रथम पर्व, जो कि मुख्य अर्बुद से लसीका प्राप्त करता है

(b) क्षेत्रीय लसीका धानी का अन्तिम पर्व, जो कि मुख्य अर्बुद से लसीका प्राप्त करता है

(c) कक्षा लसीका पर्वोच्छेदन निदर्श में वृहत्तम लसीका पर्व

(d) वृहत्तम लसीका पर्व जो कि चिकित्सीय रूप से परिस्पर्शी होता है

50. एक 53-वर्षीय पुरुष की, 8 घण्टे गम्भीर वक्ष दर्द की शिकायत के बाद अकस्मात् मृत्यु हो जाती है (संदिग्ध तीव्र हृद्पेशी रोधगलन) । कौनसी वैकृत उपलब्धि, शव परीक्षा पर सर्वाधिक संभावित है ?

(a) स्थूल परीक्षण पर एक सुपरिभाषित रोधगलितांश

(b) प्रकाशिक सूक्ष्मदर्शी पर कणांकुर ऊतक रचना

(c) ट्राइफिनाइलटेट्राज़ोलियम क्लोराइड अभिरंजन पर अनअभिरंजित हृद्पेशी

(d) मरणोत्तर सीरम प्रतिदर्श में बढ़ा हुआ LDH

51. बीटा-थैलेसिमिया मेजर के एक 19-वर्षीय बहुआधान वाले रोगी में बढ़े हुए सीरम ट्रांसएमीनेज़ (AST एवं ALT) स्तरों के साथ प्रबलतः संयुग्मित अतिबिलिरूबिनरक्तता का संसूचन किया गया । निदान तक पहुँचने के लिए निम्नलिखित में से किस एक जाँच के सहयोगी होने की सर्वाधिक संभावना है ?

(a) यकृत जीवऊति परीक्षा

(b) हीमोग्लोबिन HPLC व वैद्युत कण-संचलन

(c) सीरम फेरीटीन, सीरम लोह व % टांसफेरीन संतृप्ति

(d) यकृतशोथ B एवं यकृतशोथ C विषाणु संक्रमणों के लिए सीरम परीक्षण अध्ययन

52. सारकॉइड कणिकागुल्म में निम्नलिखित विशेषताएँ देखी जा सकती हैं, ***सिवाय*** :

(a) प्रमुख B लसकोशिका अन्तःस्यंदन

(b) लेंगरहेंस की महाकोशिकाएँ

(c) शौमेन के अंतर्विष्ट पिण्ड

(d) ऐस्टेरॉइड के अंतर्विष्ट पिण्ड

53. HIV संक्रमण के साथ गम्भीर प्रतिरक्षादमन (CD4 गणना < 200 कोशिकाएँ/मिमी^{3}) के विन्यास में यक्ष्मा के निम्नलिखित में से कौनसे एक लक्षण के साथ सम्बद्ध होने की अपेक्षाकृत अधिक सम्भावना है ?

(a) बाह्य-फुफ्फुसी रोग

(b) सुविकसित कणिकागुल्मीय अनुक्रिया

(c) निम्न जीवाणु भार

(d) फुफ्फुस में तंतु-गुहिकीय रोग

54. निम्नलिखित में से कौनसा एक, प्रतिरक्षा कॉम्प्लेक्स रोग का प्ररूपी उदाहरण है ?

(a) गर्भ लोहित कोशिका प्रसूमयता

(b) स्तवकवृक्कशोथ

(c) श्वसनी दमा

(d) संस्पर्श त्वक्शोथ

55. प्रतिदीप्त सूक्ष्मदर्शी पर गुडपाश्चर संलक्षण (प्रति-GBM रोग) में अभिरंजन का कौनसा क्लासिकी प्रतिरूप देखा जाता है ?

(a) प्रतिरक्षा-प्रतिदीप्ति के लिए ऋणात्मक

(b) फोकसी, विरल निक्षेप

(c) कणिकामय निक्षेप

(d) रेखीय निक्षेप

56. Recurrent thrombosis in a young female with history of repeated spontaneous abortions and thrombocytosis point to a diagnosis of

(a) Antiphospholipid syndrome

(b) Moschowitz disease – thrombotic thrombocytopenic purpura

(c) Amnioatic fluid embolism

(d) Von-Willebrand's disease

57. The presence of longitudinal oval ulcers in the ileum overlying Peyer's patches which microscopically show erythrophagocytosis is diagnostic of

(a) Tuberculosis

(b) Typhoid

(c) Crohn's disease

(d) Ulcerative colitis

58. In a tumor-like inflammatory mass present in the caecum, a thorough search should be done for

(a) *Giardia*

(b) *Balantidium coli*

(c) *Ascaris lumbricoides*

(d) *Entamoeba histolytica*

59. A febrile, unconscious patient died in the emergency. On autopsy, microscopic sections from the brain showed refractile brown-black pigment, perivascular ring hemorrhages, Durck granulomas and scanty lymphocytic inflammation. The likely diagnosis was

(a) Meningococcal meningitis

(b) Falciparum malaria

(c) Neurosyphilis

(d) Rabies

60. Mad cow disease is seen in cattle. What is a similar type of disease found in man ?

(a) Kuru

(b) Scrapie

(c) Creutzfeldt – Jakob disease

(d) Alzheimer's disease

61. A 50-year-old man with recent acute pancreatitis receiving his 3rd week of total parenteral nutrition (TPN) might be expected to develop which one of the following complications at this time ?

(a) Osteomalacia

(b) Microcytic anemia

(c) Hyperosmolar coma

(d) TPN liver disease

62. What is the most common cause of spontaneous subarachnoid hemorrhage ?

(a) Bleeding from arterio-venous malformation

(b) Extension of intracerebral haemorrhage

(c) Rupture of saccular aneurysm

(d) Idiopathic

63. Which of the following conditions may cause non-traumatic rhabdomyolysis ?

(a) Hyperkalaemia

(b) Hypophosphataemia

(c) Hypermagnesemia

(d) Hypercalcaemia

56. पुनरावृत्त स्वतः प्रवर्तित गर्भपात एवं बिंबाणु बहुलता के इतिवृत्त के साथ एक युवा स्त्री में पुनरावृत्त घनास्रता कौनसे निदान की ओर इंगित करता है ?

(a) प्रति-फ़ॉस्फ़ोलिपिड संलक्षण

(b) मोस्कोविट्ज़ रोग – घनास्त्री अल्पबिंबाणु परप्यूरा

(c) उल्ब तरल अन्तःशल्यता

(d) वोन-विलिब्राण्ड रोग

57. शेषान्त्र के पेयर धब्बों पर अनुदैर्घ्य अण्डाकार व्रणों की उपस्थिति, जो कि सूक्ष्मदर्शी में लोहित कोशिका भक्षण दर्शाता है, किसका नैदानिक है ?

(a) यक्ष्मा

(b) टाइफाइड

(c) क्रोन रोग

(d) व्रणीय बृहदान्त्रशोथ

58. अन्धान्त्र में उपस्थित अर्बुदवत् शोथज पिण्ड में किसके लिए पूर्णतया अन्वेषण करना चाहिए ?

(a) *जियार्डिया*

(b) *बैलेन्टिडियम कोलाई*

(c) *ऐस्कैरिस लम्ब्रीकोइडीज़*

(d) *एन्टअमीबा हिस्टोलिटिका*

59. एक सज्वर, अचेत मरीज की आपातकालीन इकाई में मृत्यु हो गई । शव परीक्षा पर, मस्तिष्क की सूक्ष्मदर्शी परिच्छेदों में अपवर्तक भूरा-काला वर्णक, परिवाहिका वलय रक्तस्राव, डुर्क कणिकागुल्म व अल्प लसकोशिकीय शोथ नजर आया । सम्भावित निदान क्या था ?

(a) मेनिन्गोकोकल मस्तिष्कावरणशोथ

(b) फेल्सीपेरम मलेरिया

(c) तंत्रिका सिफिलिस

(d) रेबीज़

60. मैड काउ रोग गोपशुओं में देखा जाता है । इससे मिलता-जुलता कौनसा रोग मनुष्यों में होता है ?

(a) कुरु

(b) स्क्रेपी

(c) क्रयूट्ज़फेल्ट – जैकॅब रोग

(d) अलज़ाइमर रोग

61. एक 50 वर्ष की आयु के पुरुष में, जिसे हाल ही में तीव्र अग्न्याशयशोथ हुआ है, और पूर्ण आंत्रेतर आहार (TPN) के तीसरे सप्ताह में है, निम्नलिखित में से क्या उपद्रव विकसित हो सकता है ?

(a) अस्थिमृदुता

(b) लघुलोहित अरक्तता

(c) अति-आस्मोलेलिटी कोमा

(d) TPN यकृत रोग

62. अवजालतानिका में स्वतः रक्तस्राव का सबसे सामान्य कारण क्या है ?

(a) धमनी-शिरा कुरचना से रक्तस्राव

(b) अंतः प्रमस्तिष्कीय रक्तस्राव का विस्तार

(c) लघुकोश एन्यूरिज़्म का फटना

(d) अज्ञातहेतुक

63. निम्नलिखित में से कौनसी अवस्था अनभिघातिक रैब्डोमायोलिसिस कर सकती है ?

(a) अतिपोटैशियम रक्तता

(b) अल्पफ़ॉस्फ़ेट रक्तता

(c) अतिमैग्नीशियम रक्तता

(d) अतिकैल्सियम रक्तता

64. A ten-year-old girl presents with headache, fever and vomiting for the last 10 days. On clinical examination, she is conscious but slightly confused and found to have lymphadenopathy along with neck rigidity. Her CSF shows : proteins 150 mg %, sugar 40 mg %, cells-70 with 90% lymphocytes. What is the most likely diagnosis ?

(a) Viral meningitis

(b) Pyogenic meningitis

(c) Cryptococcal meningitis

(d) Tubercular meningitis

65. What is the best determinant of adequacy of alveolar ventilation among the following ?

(a) Arterial pO_2 level

(b) Arterial pCO_2 level

(c) Minute ventilation

(d) Presence of cyanosis

66. Which one of the following is usually ***not*** a feature of Pre-Renal Acute Renal Failure ?

(a) Fractional excretion of sodium < 1%

(b) Urinary sodium > 40 m Eq/*l*

(c) Urinary osmolality > 500 mosmol/kg water

(d) Urinary creatinine/plasma creatinine ratio > 40

67. Which of the following cardiac markers is most helpful in diagnosing myocardial infarction one week after a chest pain ?

(a) CKMB

(b) LDH

(c) Myoglobin

(d) Cardiac-specific Troponin-T.

68. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the lists :

	List I (Pulse)		List II (Condition)
A.	Pulsus bisferiens	1.	Cardiac Tamponade
B.	Pulsus paradoxus	2.	Severe anemia
C.	Collapsing pulse	3.	Combined Aortic Stenosis and Aortic Regurgitation
D.	Pulsus parvus et tardus	4.	Severe Aortic Stenosis

Code :

	A	B	C	D
(a)	4	2	1	3
(b)	3	1	2	4
(c)	4	1	2	3
(d)	3	2	1	4

69. A middle-aged woman presented with unexplained pruritis and hepatomegaly. Investigations reveal serum alkaline phosphatase – 1600 U/*l* and aspartate aminotransferase – 200 IU/*l*. What is the most appropriate diagnostic possibility ?

(a) Alcoholic cirrhosis

(b) Cardiac cirrhosis

(c) Postviral cirrhosis

(d) Primary biliary cirrhosis

70. With reference to stress ulcers, which one of the following statements is ***not*** correct ?

(a) They are frequently multiple.

(b) They are most commonly found in duodenum.

(c) They are often observed in patients of shock, burn or sepsis.

(d) Painless gastrointestinal hemorrhage is a common clinical finding.

64. एक दस वर्ष आयु की लड़की को पिछले 10 दिनों से सिरदर्द, बुखार और वमन है । चिकित्सकीय परीक्षण में वह सचेत लेकिन थोड़ा भ्रमित है तथा इसमें लसीकापर्व विकृति है और गर्दन अकड़ी हुई है । उसके सी.एस.एफ. में प्रोटीन 150 मिग्रा. प्रतिशत, शर्करा 40 मिग्रा. प्रतिशत, कोशिकाएँ-70 जिनमें लिम्फोसाइट्स 90 प्रतिशत हैं । इसका सर्वाधिक संभावित निदान क्या है ?

(a) विषाणुज मस्तिष्कावरणशोथ

(b) पूयजन्य मस्तिष्कावरणशोथ

(c) क्रिप्टोकोकसजनित मस्तिष्कावरणशोथ

(d) यक्ष्मज मस्तिष्कावरणशोथ

65. निम्नलिखित में से वायुकोश संवातन की पर्याप्तता का सबसे अच्छा निर्धारक क्या है ?

(a) धमनी में pO_2 का स्तर

(b) धमनी में pCO_2 का स्तर

(c) सूक्ष्म संवातन

(d) श्यावता की उपस्थिति

66. निम्नलिखित में से कौनसा एक, पूर्व-वृक्कीय तीव्र वृक्कपात का लक्षण ***नहीं*** है ?

(a) सोडियम का प्रभाजी उत्सर्जन < 1%

(b) मूत्र में सोडियम > 40 m Eq/*l*

(c) मूत्र की परासारिता > 500 mosmol/kg जल

(d) मूत्र की क्रिएटिनिन/प्लाज़्मा क्रिएटिनिन अनुपात > 40

67. निम्नलिखित में से कौनसा हृद् चिह्नक, वक्ष में दर्द के एक सप्ताह बाद हृद्पेशी रोधगलन के निदान में सबसे ज्यादा सहायक है ?

(a) CKMB

(b) LDH

(c) मायोग्लोबिन्

(d) हृद्-विशिष्ट ट्रोपोनिन-टी

68. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (नाड़ी)	*सूची II (अवस्था)*
A. द्विशिखरी नाड़ी	1. हृद् तीव्र-संपीडन
B. विरोधाभासी नाड़ी	2. गंभीर अरक्तता
C. अवसादी नाड़ी	3. संयुक्त महाधमनी संकीर्णता एवं महाधमनी प्रत्यावहन
D. क्षीण-मन्द नाड़ी	4. गंभीर महाधमनी संकीर्णता

कूट :

	A	B	C	D
(a)	4	2	1	3
(b)	3	1	2	4
(c)	4	1	2	3
(d)	3	2	1	4

69. एक मध्यम आयु की महिला में बिना कारण की खुजली और यकृतवृद्धि है । जाँच में सीरम क्षारीय फ़ॉस्फ़टेज़ 1600 U/*l* और ऐस्पार्टेट ऐमीनोट्रांसफरेज़ 200 IU/*l* पाया गया है । इसमें सबसे ज्यादा उपयुक्त निदान की क्या संभावना है ?

(a) ऐल्कोहॉलिक सिरोसिस

(b) हृद् सिरोसिस

(c) विषाणुपश्चात् सिरोसिस

(d) प्राथमिक पैत्तिक सिरोसिस

70. प्रतिबल व्रणों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही ***नहीं*** है ?

(a) ये ज्यादातर बहु होते हैं ।

(b) ये सर्वाधिक सामान्य तौर पर ग्रहणी में होते हैं ।

(c) ये प्रायः आघात, दग्ध और पूतिता रोगियों में देखे जाते हैं ।

(d) वेदनारहित जठरांत्र रक्तस्राव एक सामान्य रोगलाक्षणिक अभिज्ञान है ।

71. What is the most common protozoal cause of asymptomatic infection of the gut ?

(a) *Entamoeba histolytica*

(b) *Entamoeba coli*

(c) *Entamoeba dispar*

(d) *Isospora belli*

72. A normotensive young man develops gross hematuria 3 days after an attack of upper respiratory tract infection. The most likely renal pathology is

(a) Post Streptococcal Acute Glomerulonephritis

(b) Minimal Change Glomerulonephritis

(c) IgA nephropathy

(d) Membranous Glomerulonephritis

73. Type 2 lepra reactions can be treated with

(a) Dapsone

(b) Rifampicin

(c). Thalidomide

(d) None of the above

74. Which one of the following statements is correct regarding Rheumatoid Factor ?

(a) 100% specific for diagnosis of Rheumatoid Arthritis

(b) Positive in 5% of healthy population

(c) Positive in all cases of SLE

(d) Never positive in Sjogren's syndrome

75. Infliximab is least likely to be useful in the treatment of

(a) Ankylosing spondylitis

(b) Rheumatoid arthritis

(c) Tophaceous gout

(d) Crohn's disease

76. Disseminated intravascular coagulation (DIC) differs from thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) by

(a) Significant number of schistocytes seen on the peripheral blood film

(b) Thrombocytopenia

(c) Abnormal PT and PTTK

(d) Intravascular thrombosis

77. Which one of the following vaccines is ***not*** recommended for use in immuno-compromised patients ?

(a) Influenza vaccine

(b) BCG vaccine

(c) Hepatitis A vaccine

(d) Quadrivalent meningococcal vaccine

78. Which one of the following is ***not*** a feature of schizophrenia ?

(a) Delusional perceptions

(b) Auditory hallucinations

(c) Somatic passivity and feelings

(d) Feelings of futility and guilt

79. Which set of Pulmonary Function Tests best differentiates Restrictive Lung disease from Obstructive Lung disease ?

(a) ↓ Compliance, ↓ FRC, normal FEV_1 / FVC ratio

(b) ↓ Compliance, normal FRC, ↓ FEV_1 / FVC ratio

(c) Normal compliance, ↓ FRC, normal FEV_1 / FVC ratio

(d) ↑ Compliance, ↓ FRC, ↓ FEV_1 / FVC ratio

71. आंत्र के अलक्षणी संक्रमण का सबसे ज्यादा सामान्य प्रोटोज़ोअल कारण क्या है ?

(a) *एन्टअमीबा हिस्टोलिटिका*

(b) *एन्टअमीबा कोलाई*

(c) *एन्टअमीबा डिस्पार*

(d) *आइसोस्पोरा बेली*

72. एक सामान्य रक्तचाप वाले युवा व्यक्ति में ऊपरी श्वसन पथ के संक्रमण के 3 दिन बाद स्थूल रक्तमेह होने लगता है । इसमें सर्वाधिक संभावित वृक्क विकृति क्या है ?

(a) पोस्ट स्ट्रेप्टोकोक्कल तीव्र स्तवकवृक्कशोथ

(b) न्यूनतम परिवर्तन स्तवकवृक्कशोथ

(c) IgA वृक्कविकृति

(d) कलामय स्तवकवृक्कशोथ

73. टाइप 2 लेप्रा अभिक्रियाओं का उपचार किससे किया जा सकता है ?

(a) डैप्सोन से

(b) रीफाम्पिसीन से

(c) थैलिडोमाइड से

(d) उपर्युक्त में से किसी से नहीं

74. रूमेटॉइड फैक्टर के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन सही है ?

(a) रूमेटॉइड सन्धिशोथ के निदान के लिए 100% विशिष्ट है

(b) यह 5% स्वस्थ जनसंख्या में मिलता (पॉजिटिव) है

(c) यह SLE के सभी रोगियों में मिलता (पॉजिटिव) है

(d) यह स्जोग्रेन संलक्षण में कभी नहीं मिलता (नेवर पॉजिटिव) है

75. इन्फ्लीक्सीमैब की न्यूनतम संभावित उपयोगिता किस रोग के उपचार में है ?

(a) संधिसायुज्यक कशेरुकासन्धिशोथ

(b) रूमेटॉइड सन्धिशोथ

(c) टोफेसियस गाउट

(d) क्रोन्स रोग

76. घनास्री बिम्बाणुअल्पता (TTP) से प्रसृत अन्तर्वाहिका स्कंदन (DIC) निम्नलिखित में से किसके द्वारा अलग होता है ?

(a) परिसरीय रक्त फिल्म में महत्त्वपूर्ण संख्या में विखण्डित लोहित कोशिका का पाया जाना

(b) बिम्बाणुअल्पता

(c) असामान्य PT एवं PTTK

(d) अन्तर्वाहिका घनास्रता

77. निम्नलिखित में से कौनसा एक टीका प्रतिरक्षा न्यून रोगियों में ***नहीं*** दिया जाता है ?

(a) इन्फ्लुएन्ज़ा टीका

(b) BCG टीका

(c) यकृतशोथ A टीका

(d) क्वाड्रीवैलेन्ट मेनिंगोकोक्कल टीका

78. निम्नलिखित में से कौनसा एक विखण्डित मनस्कता का लक्षण ***नहीं*** है ?

(a) भ्रान्तिमय बोध

(b) श्रवण विभ्रम

(c) दैहिक निष्क्रियता एवं अनुभूति

(d) व्यर्थतता एवं दोष की अनुभूति

79. निम्नलिखित में से कौनसा फुप्फुसी कार्य परीक्षण-समुच्चय, निर्बन्धित फेफड़ा रोग का अवरोधी फेफड़ा रोग से सबसे अच्छे ढंग से अंतर बताता है ?

(a) ↓ अनुवृत्ति, ↓ FRC, सामान्य FEV_1 / FVC अनुपात

(b) ↓ अनुवृत्ति, सामान्य FRC, ↓ FEV_1 / FVC अनुपात

(c) सामान्य अनुवृत्ति, ↓ FRC, सामान्य FEV_1 / FVC अनुपात

(d) ↑ अनुवृत्ति, ↓ FRC, ↓ FEV_1 / FVC अनुपात

80. Consider the following statements regarding mitral stenosis :

1. Opening snap occurs close to A_2 in severe mitral stenosis.
2. Opening snap occurs when left ventricular pressure falls below left atrial pressure.
3. Loudness of first heart sound indicates the severity of mitral stenosis.
4. In patients with symptoms on unaccustomed activity, the mitral valve area is usually in the range of 1·0 to 1·5 cm^2.

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 2, 3 and 4

(c) 1, 2 and 4

(d) 1, 3 and 4

81. Glassgow Coma Scale for a normal individual is shown as

(a) $E_4 M_6 V_5$

(b) $E_5 M_5 V_6$

(c) $E_5 M_6 V_5$

(d) $E_4 M_5 V_6$

82. A patient has gastric cancer invading muscularis propria and has three perigastric regional lymph nodes. What is the TNM staging ?

(a) $T_2 N_1 M_0$

(b) $T_2 N_2 M_0$

(c) $T_3 N_1 M_0$

(d) $T_3 N_2 M_0$

83. "Complete fracture of the neck of femur without displacement" is of which grade according to Garden Classification ?

(a) Grade 1

(b) Grade 2

(c) Grade 3

(d) Grade 4

84. In a patient with gastric outlet obstruction, what would be the pre-operative fluid management ?

(a) Normal saline

(b) Hypertonic saline

(c) Hypertonic saline with potassium

(d) Normal saline with potassium

85. Which one of the following is the surgical procedure of choice for the treatment of hydrocephalus ?

(a) Shunt between lateral ventricle and cisterna magna

(b) Shunt between lateral ventricle and peritoneal cavity

(c) Shunt between lateral ventricle and right atrium

(d) Shunt between lateral ventricle and pleural cavity

86. Which one of the following statements is ***not*** correct regarding lumbar sympathetectomy for Buerger's disease ?

(a) It is performed through extra-peritoneal approach.

(b) It causes cutaneous vasodilatation and promotes ulcer healing.

(c) The procedure involves bilateral excision of 1^{st} lumbar to 4^{th} lumbar sympathetic ganglions.

(d) It can be performed via an endoscope.

80. मिट्रल संकीर्णता के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. गंभीर मिट्रल संकीर्णता में विवृति स्फुटन A_2 के पास में होता है ।
2. विवृति स्फुटन होता है जब बाएँ निलय में दाब, बाएँ अलिन्द के दाब से कम हो जाता है ।
3. प्रथम हृदय ध्वनि की तीव्रता मिट्रल संकीर्णता की गंभीरता को दर्शाती है ।
4. उन रोगियों में जिनमें अनभ्यस्त कार्य करने के लक्षण हों, मिट्रल कपाट का क्षेत्रफल सामान्यतः 1·0 से 1·5 सेमी^{2} के बीच में होता है ।

उपर्युक्त कथनों में से कौनसे सही हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) 2, 3 और 4

(c) 1, 2 और 4

(d) 1, 3 और 4

81. एक सामान्य व्यक्ति के लिए 'ग्लासगो कोमा स्केल' को किस रूप में दिखाया जाता है ?

(a) $E_4 M_6 V_5$

(b) $E_5 M_5 V_6$

(c) $E_5 M_6 V_5$

(d) $E_4 M_5 V_6$

82. एक रोगी में जठर कैन्सर का पेशिका प्रोप्रिया में प्रसार हो गया है और तीन परिजठर क्षेत्रीय लसीका ग्रंथियाँ हैं । इसकी TNM अवस्था क्या है ?

(a) $T_2 N_1 M_0$

(b) $T_2 N_2 M_0$

(c) $T_3 N_1 M_0$

(d) $T_3 N_2 M_0$

83. गार्डेन वर्गीकरण के अनुसार "ऊरु अस्थि की ग्रीवा का विस्थापनरहित पूर्ण अस्थिभंग", किस श्रेणी का है ?

(a) श्रेणी 1

(b) श्रेणी 2

(c) श्रेणी 3

(d) श्रेणी 4

84. एक रोगी को जिसमें जठर बहिर्गम अवरोध है, शस्त्रकर्मपूर्व क्या द्रव दिया जाना चाहिए ?

(a) सामान्य लवण विलयन

(b) अतिपरासारी लवण विलयन

(c) पोटैशियम के साथ अतिपरासारी लवण विलयन

(d) पोटैशियम के साथ सामान्य लवण विलयन

85. जलशीर्ष के निदान के लिए निम्नलिखित में से चुनिन्दा शल्यकर्म क्या है ?

(a) महाकुंड और पार्श्व निलय के बीच पार्श्व पथ

(b) पर्युदर्या गुहा और पार्श्व निलय के बीच पार्श्व पथ

(c) दाहिने अलिन्द और पार्श्व निलय के बीच पार्श्व पथ

(d) फुफ्फुसावरणी गुहा और पार्श्व निलय के बीच पार्श्व पथ

86. निम्नलिखित कथनों में से कौनसा बर्जर रोग के लिए किए जाने वाले कटि अनुकम्पीतन्त्रिकोच्छेदन के बारे में सही ***नहीं*** है ?

(a) यह पर्युदर्या बाह्य मार्ग से किया जाता है ।

(b) यह त्वचा की वाहिका विस्फार और व्रण विरोहण में बढ़ावा देता है ।

(c) इस क्रिया में पहले और चौथे कटि अनुकम्पी गंडिका को द्विपार्श्वीय तरफ से काटा जाता है ।

(d) इसको गुहान्तदर्शी से भी किया जा सकता है ।

87. A 50-year-old man with history of chronic smoking presented with pain along the left arm and a ptosis of left eye. His chest X-ray shows a soft tissue opacity at left lung apex with destruction of adjacent ribs. The picture is suggestive of

(a) Adenocarcinoma lung

(b) Bronchial carcinoid

(c) Pancoast's syndrome

(d) Broncho alveolar carcinoma

88. The nerve likely to be damaged during gridiron incision for appendicitis is

(a) Subcostal nerve

(b) Iliohypogastric nerve

(c) 11th thoracic nerve

(d) Ilioinguinal nerve

89. The most common site of Argentaffinoma is

(a) Bronchus

(b) Ileum

(c) Appendix

(d) Rectum

90. The least malignant macroscopic variety of carcinoma colon is

(a) Annular

(b) Tubular

(c) Ulcer

(d) Cauliflower

91. In a urodynamic study the normal voiding pressure is

(a) < 60 cm of water

(b) 60 – 70 cm of water

(c) 70 – 80 cm of water

(d) > 80 cm of water

92. Match List I with List II and select the correct answer using the code given below the lists :

	List I (Groups of axillary nodes)		*List II (Location)*
A.	Lateral	1.	Along the sub-scapular vessels
B.	Central	2.	Along the axillary vein
C.	Anterior	3.	In fat in the centre of axilla
D.	Posterior	4.	Along the lateral thoracic vessels

Code :

	A	B	C	D
(a)	2	3	4	1
(b)	2	4	3	1
(c)	1	4	3	2
(d)	1	3	4	2

93. A one-month-old female child has a swelling over back in the sacral region. There is no cough impulse in the swelling. X-ray examination shows erosion of the coccyx. The most likely clinical diagnosis would be

(a) Meningomyelocele

(b) Neurofibroma

(c) Sacro-coccygeal teratoma

(d) Lipoma

94. The most common type of intussusception in children is

(a) Ileo-ileal

(b) Colo-colic

(c) Ileo-colic

(d) Ileo-ileo-colic

87. एक 50 वर्ष की आयु का पुरुष का चिरकारी धूम्रपान का इतिवृत्त है और उसके बाएँ हाथ में दर्द तथा बायीं आँख में वर्त्मपात है । उसके छाती के एक्स-रे में बाएँ फुफ्फुस के शिखर पर मुलायम ऊतक की फुल्ली है तथा पास की पसलियों का नाश हो गया है । यह चित्र किसका सूचक है ?

(a) ऐडिनोकार्सिनोमा फुफ्फुस

(b) श्वसनी कार्सिनॉयड

(c) पैनकोस्ट्स संलक्षण

(d) श्वसनी वायुकोश कार्सिनोमा

88. उन्डुकपुच्छशोथ (अपेन्डिसाइटिस) के लिए ग्रिडाइरन उच्छेदन में कौनसी तंत्रिका का क्षतिग्रस्त होना संभावित है ?

(a) अवपर्शुका तंत्रिका

(b) श्रोणिफलक अधोजठर तंत्रिका

(c) 11वीं वक्ष तंत्रिका

(d) श्रोणिफलक वंक्षण तंत्रिका

89. अर्जेन्टाफिनोमा का सर्वाधिक आम स्थल क्या है ?

(a) श्वसनी

(b) शेषान्त्र

(c) पुच्छ

(d) मलाशय

90. न्यूनतम दुर्दम स्थूल वृहदान्त्र कार्सिनोमा कौनसा है ?

(a) वलयी

(b) नलिकीय

(c) व्रण

(d) फूलगोभी

91. मूत्रगतिक अध्ययन में सामान्य उत्सर्जन दाब क्या है ?

(a) < 60 सेमी जल

(b) 60 – 70 सेमी जल

(c) 70 – 80 सेमी जल

(d) > 80 सेमी जल

92. सूची I को सूची II से सुमेलित कीजिए और सूचियों के नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

सूची I (कक्षा-ग्रन्थियों का समूह)		*सूची II (स्थान)*	
A.	पार्श्व	1.	अवअंशफलक वाहिकाओं के साथ-साथ
B.	मध्य	2.	कक्षीय शिरा के साथ-साथ
C.	अग्र	3.	कक्षा के केन्द्र में वसा में
D.	पश्च	4.	पार्श्व वक्षीय वाहिकाओं के साथ-साथ

कूट :

	A	B	C	D
(a)	2	3	4	1
(b)	2	4	3	1
(c)	1	4	3	2
(d)	1	3	4	2

93. एक महीने की आयु की लड़की में पीछे त्रिक भाग में एक सूजन है । इस सूजन में कास आवेग नहीं है । एक्स-रे परीक्षण में अनुत्रिक का अपरदन दिखता है । इसका सर्वाधिक संभावित चिकित्सकीय निदान क्या होगा ?

(a) मेनिंगोमाइलोसील

(b) तंत्रिकातंत्र-अर्बुद

(c) त्रिकानुत्रिक टिराटोमा

(d) वसार्बुद

94. बच्चों में सर्वाधिक आम प्रकार का आन्त्रान्त्र प्रवेश कौनसा है ?

(a) शेष-शेषान्त्र

(b) वृहदान्त्र-वृहदान्त्र

(c) शेष-वृहदान्त्र

(d) शेष-शेषान्त्र-वृहदान्त्र

95. Acute urinary retention in a circumcised boy is likely to be due to

(a) Acute Urethritis

(b) Urethral stricture

(c) Hysteria

(d) Meatal ulcer with scabbing

96. Closed reduction in an unstable cervical spine injury is achieved by

(a) Halo traction

(b) External fixation with an Ilizarov frame

(c) Traction with Steinmann pin

(d) Immobilisation with pads, tapes and hard collar

97. When does patent ductus arteriosus attain functional closure ?

(a) After one week of birth

(b) After three weeks of birth

(c) After three months of birth

(d) Within a few hours of birth

98. The treatment of tension pneumothorax is

(a) Immediate decompression by a large bore needle

(b) Mechanical ventilation

(c) Oxygen therapy

(d) Underwater seal chest drainage

99. A young man is admitted following a knife wound in the chest. The following signs suggest cardiac tamponade ***except*** :

(a) Distended neck veins

(b) Hypotension

(c) Pulsus paradoxus

(d) Exaggerated heart sounds

100. With reference to Transjugular Intrahepatic Portosystemic Stent Shunt for the control of variceal bleed, consider the following statements :

1. The procedure is done under local anesthesia, fluoroscopic guidance and ultrasonography.

2. A Guide wire is placed through hepatic vein into portal vein through liver parenchyma.

3. A self-expanding metallic stunt is placed.

4. Access is through external jugular vein.

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 3 and 4

101. A 3-year-old child with second degree protein energy malnutrition and Vitamin A deficiency developed acute diarrhoea and subsequently died of severe dehydration. What should be written as the underlying cause of death on the death certificate, as per WHO schedule ?

(a) Protein energy malnutrition

(b) Vitamin A deficiency

(c) Severe dehydration

(d) Acute diarrhoea

102. Which one of the following is characterised by diarrhoea, dermatitis and dementia ?

(a) Beri-Beri

(b) Lathyrism

(c) Pellagra

(d) Epidemic dropsy

95. एक लड़के में, जिसका ख़तना किया गया है, तीव्र मूत्रीय धारण का कारण क्या हो सकता है ?

(a) तीव्र मूत्रमार्गशोथ

(b) मूत्रमार्ग का निकोचन

(c) हिस्टीरिया

(d) कच्छु निर्माण के साथ मूत्रमार्गमुख व्रण

96. अस्थिर ग्रीवा कंटक अभिघात का संवृत पुनःस्थापन किसके द्वारा प्राप्त किया जा सकता है ?

(a) परिवेश कर्षण

(b) इलीज़ारोव ढाँचे से बाह्य स्थिरीकरण

(c) स्टीनमैन कील से कर्षण

(d) गद्दियों, फीता और कठोर कॉलर से अचलीकरण

97. एकस्व धमनी वाहिनी का क्रियात्मक रूप से बंद होना कब होता है ?

(a) जन्म के एक सप्ताह बाद

(b) जन्म के तीन सप्ताह बाद

(c) जन्म के तीन महीने बाद

(d) जन्म के कुछ घंटों के अन्दर

98. तनाव वातवक्ष का उपचार क्या है ?

(a) वृहद् छिद्र सुई के द्वारा तुरंत विसम्पीडन

(b) यांत्रिक संवातन

(c) ऑक्सीजन उपचार

(d) पानी के अन्दर बंद कर वक्ष का निकास करना

99. एक युवा व्यक्ति वक्ष में चाकू के घाव के उपरांत भर्ती हुआ है । हृद् तीव्र-संपीडन को निम्नलिखित लक्षण सूचित करते हैं, ***सिवाय*** :

(a) आध्मानित ग्रीवा शिराएँ

(b) अल्परक्तदाब

(c) विरोधाभासी नाड़ी

(d) अतिशयित हृदय ध्वनियाँ

100. शिरास्फीति से रक्तस्राव को नियंत्रित करने के लिए, पारजुगुलर अंतर्यकृत पोर्टोसिस्टेमिक स्टेन्ट पार्श्वपथ लगाने के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह प्रक्रिया स्थानिक संवेदनाहरण, प्रतिदीप्तिदर्शी निर्देशन और अल्ट्रासोनोग्राफी के अंतर्गत की जाती है ।
2. यकृत सारऊतक से होते हुए एक निर्देशक तार यकृत शिरा से पोर्टल शिरा में रखा जाता है ।
3. एक स्वतः विस्तार वाला धात्विक स्टन्ट रखा जाता है ।
4. बाह्य जुगुलर शिरा के द्वारा अन्दर जाते हैं ।

उपर्युक्त कथनों में से कौनसे सही हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 3 और 4

101. एक 3-वर्ष के आयु के बच्चे में द्वितीय कोटि का प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण और विटामिन A की हीनता है और तीव्र प्रवाहिका से ग्रसित होता है और बाद में उसकी गंभीर निर्जलीकरण से मृत्यु हो जाती है । WHO अनुसूची के अनुसार उसके मृत्यु प्रमाण-पत्र में मृत्यु का क्या कारण लिखा जाना चाहिए ?

(a) प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण

(b) विटामिन A की हीनता

(c) गंभीर निर्जलीकरण

(d) तीव्र प्रवाहिका

102. निम्नलिखित में से किसके लक्षणों में प्रवाहिका, त्वक्शोथ और मनोभ्रंश पाया जाता है ?

(a) बेरी-बेरी

(b) लेथीरस रुग्णता

(c) पेलाग्रा

(d) जानपदिक जलशोफ

103. In a city with total population of 5 lakhs, 3000 cases of malaria fever were detected, out of which 150 died. Total number of deaths in the city during the same period including malaria deaths were 3500. What is case fatality rate for malaria ?

(a) 5%

(b) 10%

(c) 0·6%

(d) 0·03%

104. The efficacy of a drug is best demonstrated by a

(a) Cross-sectional survey

(b) Ecological study

(c) Case-control study

(d) Randomised controlled trial

105. The statement '90% of lung cancer patients among smokers are due to their smoking habits' indicates

(a) Relative risk

(b) Odd's ratio

(c) Attributable risk

(d) Population attributable risk

106. Which of the following is an index of operational efficiency in malaria control program in India ?

(a) Spleen rate

(b) Annual parasite incidence

(c) Annual Blood Examination Rate

(d) Slide Positivity Rate

107. Which of the following describes the concept of 'lead time' in screening tests for diseases ?

(a) Period between onset of disease and usual time of diagnosis

(b) Period between usual diagnosis time and detection by screening

(c) Gap between usual outcome compared to outcome after detection by screening

(d) Gap between onset of disease and diagnosis by screening

108. John Snow's observation that cholera is a water borne disease was an example of

(a) Natural experiment

(b) Randomized Controlled Trial

(c) Cohort Study

(d) Nested Case Control Study

109. Which one of the following is ***not*** consistent with the provisions of the Factories (Amendment) Act, 1987 ?

(a) The Act defines factory as an establishment employing 10 or more workers where power is used and 20 or more workers where power is not used

(b) A minimum space of 500 cu ft for each worker is recommended

(c) Total number of hours of work in a week shall not exceed 60, including overtime

(d) Seasonal factories are exempted from the Act

110. For how many days should a traveller coming from Africa without a valid Yellow Fever vaccination certificate be quarantined ?

(a) 2

(b) 4

(c) 6

(d) 8

111. "Providing iodised salt to the population in India" belongs to which of the following levels of prevention ?

(a) Primordial prevention

(b) Primary prevention

(c) Secondary prevention

(d) Tertiary prevention

112. 'Iceberg Phenomenon' of diseases is ***not*** seen in

(a) Tetanus

(b) Tuberculosis

(c) Diabetes

(d) Anemia

103. एक शहर में, जिसकी कुल जनसंख्या 5 लाख है, 3000 रोगी मलेरिया बुखार के पाए गए, जिनमें 150 की मृत्यु हो गई। उसी समय में मलेरिया से हुई मृत्यु सहित शहर में हुई कुल मृत्यु की संख्या 3500 थी। मलेरिया के लिए रोगी मृत्यु दर क्या है ?

(a) 5%

(b) 10%

(c) 0·6%

(d) 0·03%

104. एक दवा की क्षमता सर्वोत्तम रूप में किससे निर्देशित होती है ?

(a) क्रॉस-सेक्शनल सर्वेक्षण

(b) पारिस्थितिक अध्ययन

(c) रोगी-नियंत्रण अध्ययन

(d) यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षा

105. 'धूम्रपान करने वालों में, 90% फेफड़े के कैन्सर के रोगी अपनी धूम्रपान की आदत की वजह से हैं।' यह कथन क्या दर्शाता है ?

(a) सापेक्ष जोख़िम

(b) संयोगानुपात

(c) आरोप्य जोख़िम

(d) आरोप्य जनसंख्या जोख़िम

106. निम्नलिखित में से कौनसा, भारत में मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रम की प्रचालन क्षमता का सूचक है ?

(a) प्लीहा दर

(b) वार्षिक परजीवी आपतन

(c) वार्षिक रक्त परीक्षण दर

(d) स्लाइड धनात्मकता दर

107. निम्नलिखित में से कौनसा रोगों के परेक्षण जाँच के 'वाहक समय' की संकल्पना का वर्णन करता है ?

(a) रोग की शुरुआत और निदान के सामान्य समय के बीच की अवधि

(b) सामान्य निदान का समय और परेक्षण से पता करने की बीच की अवधि

(c) परेक्षण से पता करने के बाद का निष्पाद और सामान्य निष्पाद के बीच का अन्तराल

(d) परेक्षण के द्वारा रोग की शुरुआत और निदान के बीच का अन्तराल

108. जॉन स्नो का प्रेक्षण कि कॉलरा एक जलसंक्रामक रोग है, किसका उदाहरण था ?

(a) प्राकृतिक प्रयोग

(b) यादृच्छिक नियंत्रित परीक्षा

(c) कोहॉर्ट अध्ययन

(d) नीड़ित रोगी नियंत्रण अध्ययन

109. निम्नलिखित में से कौनसा एक फैक्टरी (संशोधन) अधिनियम, 1987 के उपबंधों के संगत ***नहीं*** है ?

(a) अधिनियम परिभाषित करता है कि फैक्टरी एक स्थापना है जो 10 या इससे अधिक कामगारों को रोजगार देती है जहाँ बिजली का उपयोग होता है, और 20 या इससे अधिक कामगारों को रोजगार देती है जहाँ बिजली का उपयोग नहीं होता

(b) कम-से-कम 500 घन फीट जगह प्रत्येक कामगार के लिए अनुशंसित है

(c) समयोपरि कार्य को सम्मिलित कर कार्य करने की कुल अवधि सप्ताह में 60 घंटे से अधिक नहीं होगी

(d) ऋतुनिष्ठ फैक्टरियाँ इस अधिनियम से छूट प्राप्त हैं

110. अफ्रीका से आने वाले एक यात्री को जिसके पास वैध पीत ज्वर टीकाकरण प्रमाण-पत्र नहीं है, कितने दिन तक संगरोधित किया जाना चाहिए ?

(a) 2

(b) 4

(c) 6

(d) 8

111. "भारत की जनसंख्या को आयोडीनयुक्त नमक दिया जाना", निम्नलिखित में से किस स्तर का बचाव है ?

(a) आद्य बचाव

(b) प्राथमिक बचाव

(c) द्वितीयक बचाव

(d) तृतीयक बचाव

112. रोगों की 'हिमशैल घटना' किसमें ***नहीं*** पायी जाती है ?

(a) धनुस्तम्भ

(b) यक्ष्मा

(c) मधुमेह

(d) अरक्तता

113. Arbo-viruses — Group B (Flaviviruses) are known to cause the following diseases ***except*** :

(a) Dengue fever

(b) Kyasanur Forest disease

(c) Japanese encephalitis

(d) Chikungunya fever

114. Under National Anti Malaria Programme, Primaquin in a single dose of 45 mg (for adults) is given as

(a) Presumptive treatment in low risk area for malaria

(b) Presumptive treatment in high risk area for malaria

(c) Radical treatment in low risk area for *P. vivax* malaria

(d) Radical treatment in high risk area for malaria

115. What is the approximate daily exposure level of loudness of noise in decibels which people can tolerate without substantial damage to their hearing ?

(a) 85

(b) 95

(c) 105

(d) 115

116. Which of the following are correct in cases of tuberculosis associated with HIV infection ?

1. More chances of sputum smear being negative.
2. Tuberculin skin test often becomes false negative.
3. More cavitation in chest radiography.
4. Extra pulmonary tuberculosis being more common.

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 4 only

(c) 1, 2 and 3

(d) 1, 2 and 4

117. Child Placement means placing the child in a

(a) Child crèche

(b) Day-Care centre

(c) Foster home

(d) Anganwadi centre

118. The approximate magnitude of completed family size in the population is indicated by

(a) Net Reproduction Rate

(b) Gross Reproduction Rate

(c) Total Fertility Rate

(d) General Fertility Rate

119. By hydrogenation of vegetable oils

(a) Unsaturated fatty acids are converted to saturated fatty acids

(b) The essential fatty acid (EFA) of oils is enhanced

(c) The shelf life of vegetable oils is reduced

(d) The Vitamin A content of vegetable oils is enhanced

120. Which of the following measures can prevent ill-effects of high temperature ?

(a) Regulation of oxygen – carbon dioxide balance

(b) Clothing to be light, loose and light coloured

(c) Restriction of sleeping hours in daytime

(d) Decreasing air movements in working area

113. आर्बो-विषाणु — समूह बी (फ्लेवीविषाणु) निम्नलिखित रोग कारित करते हैं, *सिवाय* :

(a) डेन्गू बुखार

(b) केसनूर फॉरेस्ट रोग

(c) जापानी मस्तिष्कशोथ

(d) चिकुनगुनिया बुखार

114. राष्ट्रीय मलेरिया रोधी कार्यक्रम में प्राइमाक्वीन 45 मिग्रा. की एकल मात्रा (वयस्कों में) किस रूप में दी जाती है ?

(a) मलेरिया के निम्न जोख़िम क्षेत्र में संभावित उपचार

(b) मलेरिया के उच्च जोख़िम क्षेत्र में संभावित उपचार

(c) *पी. वाइवैक्स* मलेरिया के निम्न जोख़िम क्षेत्र में आमूल उपचार

(d) मलेरिया के उच्च जोख़िम क्षेत्र में आमूल उपचार

115. डेसीबेल में ध्वनि की तीव्रता के दैनिक प्रभावन का लगभग स्तर कितना है जिसे लोग बिना उनके सुनने की क्षमता में सम्पूर्ण क्षति पहुँचे सहन कर सकते हैं ?

(a) 85

(b) 95

(c) 105

(d) 115

116. HIV संक्रमण से सम्बद्ध यक्ष्मा रोगियों में निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही है ?

1. थूक लेप निगेटिव होने का ज्यादा अवसर है ।
2. ट्यूबरकुलिन चर्म परीक्षण अक्सर असत्य निगेटिव हो सकता है ।
3. वक्ष एक्स-रे चित्रण में ज्यादा गुहिकायन होगा ।
4. बाह्य फुप्फुसी यक्ष्मा ज्यादा सामान्य पाया जाएगा ।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 4

(c) 1, 2 और 3

(d) 1, 2 और 4

117. शिशु स्थापन का तात्पर्य शिशु को कहाँ रखने से है ?

(a) शिशु सदन में

(b) दिवा-देखभाल केन्द्र में

(c) धात्रेय घर में

(d) आँगनवाड़ी केन्द्र में

118. जनसंख्या में पूर्ण परिवार आकार का लगभग परिमाण, किसके द्वारा दर्शित होता है ?

(a) नेट जनन दर

(b) सकल जनन दर

(c) संपूर्ण प्रजनन शक्ति दर

(d) सामान्य प्रजनन शक्ति दर

119. वनस्पति तेलों के हाइड्रोजनीकरण के द्वारा

(a) असंतृप्त वसा अम्लों को संतृप्त वसा अम्लों में परिवर्तित किया जाता है

(b) तेलों के आवश्यक वसा अम्ल (ई.एफ.ए.) को बढ़ाया जाता है

(c) वनस्पति तेलों की भंडारण आयु कम हो जाती है

(d) वनस्पति तेलों के विटामिन A की मात्रा बढ़ायी जाती है

120. निम्नलिखित उपायों में से कौनसा उच्च तापमान के बुरे प्रभावों से बचा सकता है ?

(a) ऑक्सीजन – कार्बन डाइऑक्साइड के संतुलन का नियमन करना

(b) हल्का, ढीला और हल्के रंग के कपड़े पहनना

(c) दिन के समय में सोने की अवधि का निर्बन्धन

(d) कार्य क्षेत्र में हवा की गति को कम करना

SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे काम के लिए जगह

SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे काम के लिए जगह

SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे काम के लिए जगह

SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे काम के लिए जगह

जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें

टी.बी.सी. : P-DTQ-J-NTD

परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम

A

परीक्षण पुस्तिका

चिकित्सा विज्ञान

समय : दो घण्टे | *पूर्णांक : 300*

अनुदेश

1. **परीक्षा प्रारम्भ होने के तुरन्त बाद, आप इस परीक्षण पुस्तिका की पड़ताल अवश्य कर लें कि इसमें कोई बिना छपा, फटा या छूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्नांश आदि न हो । यदि ऐसा है, तो इसे सही परीक्षण पुस्तिका से बदल लीजिए ।**
2. **उत्तर-पत्रक में सही स्थान पर परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम A, B, C या D यथास्थिति स्पष्ट रूप से कूटबद्ध कीजिए ।**
3. इस परीक्षण पुस्तिका पर साथ में दिए गए कोष्ठक में आपको अपना अनुक्रमांक लिखना है । परीक्षण पुस्तिका पर ***और कुछ न*** लिखें ।
4. इस परीक्षण पुस्तिका में **120** प्रश्नांश (प्रश्न) दिए गए हैं । प्रत्येक प्रश्नांश **हिन्दी** और **अंग्रेजी** में छपा है । प्रत्येक प्रश्नांश में चार प्रत्युत्तर (उत्तर) दिए गए हैं । इनमें से एक प्रत्युत्तर को चुन लें जिसे आप उत्तर-पत्रक पर अंकित करना चाहते हैं । यदि आपको ऐसा लगे कि एक से अधिक प्रत्युत्तर सही हैं तो उस प्रत्युत्तर को अंकित करें जो आपको सर्वोत्तम लगे । प्रत्येक प्रश्नांश के लिए ***केवल एक ही*** प्रत्युत्तर चुनना है ।
5. आपको अपने सभी प्रत्युत्तर अलग से दिए गए उत्तर-पत्रक पर ***ही*** अंकित करने हैं । उत्तर-पत्रक में दिए गए निर्देश देखिए ।
6. सभी प्रश्नांशों के अंक समान हैं ।
7. इससे पहले कि आप परीक्षण पुस्तिका के विभिन्न प्रश्नांशों के प्रत्युत्तर उत्तर-पत्रक पर अंकित करना शुरू करें, आपको प्रवेश प्रमाण-पत्र के साथ प्रेषित अनुदेशों के अनुसार कुछ विवरण उत्तर-पत्रक में देने हैं ।
8. आप अपने सभी प्रत्युत्तरों को उत्तर-पत्रक में भरने के बाद तथा परीक्षा के समापन पर ***केवल उत्तर-पत्रक*** अधीक्षक को सौंप दें । आपको अपने साथ परीक्षण पुस्तिका ले जाने की अनुमति है ।
9. कच्चे काम के लिए पत्रक परीक्षण पुस्तिका के अंत में संलग्न हैं ।
10. **गलत उत्तरों के लिए दण्ड :**

    वस्तुनिष्ठ प्रश्न-पत्रों में उम्मीदवार द्वारा दिए गए गलत उत्तरों के लिए दण्ड दिया जाएगा ।

    (i) प्रत्येक प्रश्न के लिए चार वैकल्पिक उत्तर हैं । उम्मीदवार द्वारा प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए एक गलत उत्तर के लिए प्रश्न हेतु नियत किए गए अंकों का **एक-तिहाई (0·33)** दण्ड के रूप में काटा जाएगा ।

    (ii) यदि कोई उम्मीदवार एक से अधिक उत्तर देता है, तो इसे **गलत उत्तर** माना जाएगा, यद्यपि दिए गए उत्तरों में से एक उत्तर सही होता है, फिर भी उस प्रश्न के लिए उपर्युक्तानुसार ही उसी तरह का दण्ड दिया जाएगा ।

    (iii) यदि उम्मीदवार द्वारा कोई प्रश्न हल नहीं किया जाता है, अर्थात् उम्मीदवार द्वारा उत्तर नहीं दिया जाता है, तो उस प्रश्न के लिए **कोई दण्ड नहीं** दिया जाएगा ।

जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें

Note : English version of the instructions is printed on the front cover of this Booklet.