C.S(P) 2010

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

T.B.C. : N-DTQ-K-OGU

Test Booklet Series

Serial No.

19633

TEST BOOKLET

MEDICAL SCIENCE

A

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. Sinuatrial node is situated

(a) at the upper end of crista terminalis

(b) at the lower end of crista terminalis

(c) above the orifice of inferior vena cava

(d) above the orifice of coronary sinus

2. Posterior surface of apex of lung is related to the following structures ***except***

(a) Cervicothoracic sympathetic ganglion

(b) Ventral ramus of First thoracic spinal nerve

(c) Superior intercostal artery

(d) Scalenus medius

3. Regarding Phrenic nerve, consider the following statements :

1. It gives motor supply to diaphragm.
2. It gives sensory branches to fibrous pericardium.
3. It gives sensory branches to mediastinal pleura.
4. It gives sensory branches to parietal serous pericardium.

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 4 only

(b) 1, 2, 3 and 4

(c) 2, 3 and 4 only

(d) 1, 3 and 4 only

4. Anteversion of the uterus is the angle between the long axis of

(a) Vagina and cervix

(b) Cervix and body

(c) Body and fundus

(d) Uterus and vagina

5. Round ligament of ovary is a

(a) True ligament

(b) Peritoneal fold

(c) Muscular band between ovary and uterus

(d) Persistent part of gubernaculum

6. Consider the following statements regarding lesion in the thalamus :

1. There is a loss of sensation of pain, touch and tactile localisation on opposite side of the body.
2. There is a loss of appreciation of joint movements.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

7. Circle of Willis is formed by the following ***except***

(a) Internal carotid artery

(b) Posterior cerebral artery

(c) Basilar artery

(d) Anterior cerebral artery

1. शिरा-अलिन्द पर्व कहाँ पर स्थित है ?

(a) अन्त्य शिखा के ऊपरी सिरे पर

(b) अन्त्य शिखा के निचले सिरे पर

(c) निम्न महाशिरा के द्वार के ऊपर

(d) परिछद विवर के द्वार के ऊपर

2. फुफ्फुस शिखर का अभिपृष्ठ तल निम्नलिखित संरचनाओं से सम्बन्धित है, **सिवाय**

(a) ग्रीवा वक्ष अनुकम्पी गण्डिका

(b) प्रथम वक्ष मेरुदंड तन्त्रिका की अभ्युदर प्रशाखा

(c) ऊर्ध्व अंतरापर्शुका धमनी

(d) स्केलिनस मिडियस

3. मध्यच्छद तन्त्रिका के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह मध्यपट को प्रेरक सम्भरण करती है।
2. यह तांतव हृदयावरण को संवेदी शाखायें देती है।
3. यह मध्यस्थानिका फुफ्फुसावरण को संवेदी शाखायें देती है।
4. यह भित्तिक सीरमी हृदयावरण को संवेदी शाखायें देती है।

ऊपर दिये गये कथनों में कौन सा कथन सही है ?

(a) केवल 1, 2 और 4

(b) 1, 2, 3 और 4

(c) केवल 2, 3 और 4

(d) केवल 1, 3 और 4

4. गर्भाशय का अग्रवर्तन किनके लम्बअक्ष के बीच का कोण है ?

(a) योनि एवं गर्भाशय ग्रीवा

(b) गर्भाशय ग्रीवा एवं काय

(c) पिण्ड एवं बुध्न

(d) गर्भाशय एवं योनि

5. डिम्बग्रंथि का गोल स्नायु क्या है ?

(a) यथार्थ स्नायु

(b) पर्युदर्या पुटक

(c) डिम्बग्रंथि एवं गर्भाशय के बीच पेशी बन्धनी

(d) निदेशक रज्जु का दीर्घस्थायी भाग

6. चैतक की विक्षति के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. शरीर के सम्मुख भाग में वेदना, स्पर्श एवं स्पर्श-स्थाननिर्धारण की हानि होती है।
2. जोड़ों के संचलन के अभिबोध की हानि होती है।

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसा/कौनसे सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

7. विलिस का वृत्त निम्नलिखित के द्वारा बनता है, **सिवाय**

(a) आभ्यन्तर केरोटिड धमनी

(b) पश्च प्रमस्तिष्क धमनी

(c) आधार धमनी

(d) अग्र प्रमस्तिष्क धमनी

8. The contralateral hemiplegia of the left side of the body in the patient is a result of the involvement of

(a) Corticobulbar projections on the right side

(b) Right pyramidal tract rostral (cranial) to the motor decussation

(c) Left pyramidal tract rostral to the decussation

(d) Medial meniscus on the right side

9. Consider the following :

The functions of cerebellum include the following :

1. Neocerebellum controls the voluntary movements.

2. Purkinje cells exert a stimulatory effect on intra cellular nuclei.

3. Archicerebellum controls equilibrium and balance.

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

10. Consider the following :

Which of the following cranial nerves contain general somatic afferent fibres ?

1. Facial

2. Vagus

3. Trigeminal

4. Accessory

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1, 2, 3 and 4

(b) 2, 3 and 4 only

(c) 1 and 2 only

(d) 1, 2 and 3 only

11. The following are seen in the Horner Syndrome ***except***

(a) Drooping of upper eyelid

(b) Inability to focus on near object

(c) Dilated pupil

(d) Loss of sweating on the face and neck

12. Eye lens develops from

(a) Surface ectoderm

(b) Mesoderm

(c) Endoderm

(d) Neuro-ectoderm

13. Consider the following :

Perilymph is present in

1. Scala tympani

2. Scala media

3. Scala vestibuli

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 1 and 3 only

(d) 2 and 3 only

8. रोगी के शरीर के बायें भाग में प्रतिपक्षी पक्षाघात किसके अंतर्ग्रस्त होने का परिणाम है ?

(a) प्रान्तस्थाकन्दी का दायीं तरफ प्रक्षेपण

(b) दायाँ पिरामिदी पथप्रेरक व्यत्यास के चंचु (कपाल) की ओर

(c) बायाँ पिरामिदी पथ व्यत्यास के चंचु की ओर

(d) अभिमध्य नवचन्द्रक दायीं ओर

9. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

अनुमस्तिष्क के कार्य में निम्नलिखित सम्मिलित हैं

1. नवीन अनुमस्तिष्क ऐच्छिक गति को नियन्त्रित करता है।
2. परकिंजे कोशिकाएँ अंतः कोशिक केन्द्रकों पर उद्दीपक प्रभाव डालती हैं।
3. आद्य अनुमस्तिष्क साम्यावस्था एवं संतुलन का नियंत्रण करता है।

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसे सही हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 1 और 3

10. निम्नलिखित पर विचार कीजिये :

निम्नलिखित में से कौनसी कपाल तंत्रिका में सामान्य दैहिक अभिवाही तन्तु होते हैं ?

1. आनन
2. वेगस
3. त्रिधारा
4. अतिरिक्त

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1, 2, 3 और 4

(b) केवल 2, 3 और 4

(c) केवल 1 और 2

(d) केवल 1, 2 और 3

11. हार्नर संलक्षण में निम्नलिखित पाये जाते हैं, **सिवाय**

(a) ऊर्ध्व नेत्रच्छद की क्लांतिनति

(b) पास की वस्तु पर फोकस करने की अयोग्यता

(c) विस्फारित तारा

(d) चेहरे एवं गर्दन पर पसीने की अनुपस्थिति

12. निम्नलिखित में से, आँख का लेन्स किससे विकसित होता है ?

(a) सतही बहिर्जनस्तर

(b) मध्यजनस्तर

(c) अन्तर्जनस्तर

(d) तन्त्रिका बहिर्जनस्तर

13. निम्नलिखित पर विचार कीजिये :

परिलसीका विद्यमान होती है

1. कर्णावर्त अधःकुल्या में
2. अधःकुल्या मध्या में
3. अधःकुल्या प्रघाण में

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 1 और 3

(d) केवल 2 और 3

14. Consider the following regarding chorda tympani nerve :

1. It carries taste sensations from anterior two thirds of tongue.
2. It joins hypoglossal nerve to reach the tongue.
3. It is secreto-motor to sub-mandibular and sub-lingual salivary glands.

Select the correct answer, using the code given below :

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1 and 3 only

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

List I *(Laryngeal muscles)*	List II *(Actions on vocal cords)*
A. Cricothyroid	1. Tensor
B. Posteror Cricoarytenoid	2. Abductor
C. Thyroarytenoid	3. Relaxor
D. Transverse arytenoid	4. Adductor

Code :

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

16. Excessive haemorrhage in tonsillectomy results from injury to

(a) Ascending palatine artery

(b) Venous commitants of facial artery

(c) Paratonsillar vein

(d) Internal carotid artery

17. Bronchopulmonary segment contains the following ***except***

(a) Independent pulmonary artery

(b) Independent pulmonary vein

(c) Tertiary or segmental bronchiole

(d) Lymphatics along pulmonary artery

18. The epithelium of the skin is

(a) Simple columnar

(b) Pseudostratified columnar

(c) Stratified squamous keratinized

(d) Stratified squamous nonkeratinized

19. Consider the following :

1. Notochord
2. Dermomyotome
3. Sclerotome

From which of the above does the intervertebral disc in the vertebral column develop ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1 and 3 only

14. कर्णपटह तंत्रिका के बारे में निम्नलिखित पर विचार कीजिये :

1. यह जिह्वा के अग्रिम दो-तिहाई भाग से स्वाद संवेदन ले जाती है।
2. यह जिह्वा तक पहुँचने के लिये अधोजिह्वा तन्त्रिका से जुड़ जाती है।
3. यह अधोहनु लाला ग्रन्थि एवं अधोजिह्वा लालाग्रन्थि की स्रावीप्रेरक तंत्रिका है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 1 और 3

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

सूची I **(स्वरयंत्र पेशी)**	सूची II **(स्वर-रज्जु पर कार्य)**
A. मुद्रिका वटुकी	1. तानिका
B. पश्चमुद्रिका एरिटिनॉयड	2. अपावर्तक
C. वटुकीएरिटिनॉयड	3. शिथिलक
D. अनुप्रस्थ एरिटिनायड	4. अभिवर्तक

कूट :

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

16. गलतुंडिका अंशोच्छेदन में अत्यधिक रक्तस्राव किसकी क्षति का परिणाम है ?

(a) आरोही तालु धमनी

(b) आनन धमनी का शिरा-संभरक (वीनस कमिटैंट)

(c) परागलतुंडिक शिरा

(d) आंतर केरोटिड धमनी

17. श्वसनी फुफ्फुस खंडांश में निम्नलिखित पाये जाते हैं, **सिवाय**

(a) स्वतंत्र फुफ्फुस धमनी

(b) स्वतंत्र फुफ्फुस शिरा

(c) तृतीयक या खंडीय श्वसनिका

(d) फुफ्फुस धमनी के अनुदिश लसीका वाहिनियाँ

18. त्वचा की उपकला क्या है ?

(a) सरल स्तम्भाकार

(b) मिथ्यास्तरित स्तम्भाकार

(c) स्तरित पट्टकी केरेटिनीभूत

(d) स्तरित पट्टकी अकेरेटिनीभूत

19. निम्नलिखित पर विचार कीजिये :

1. आद्यपृष्ठवंश
2. त्वचामायोटोम
3. स्क्लेरोटोम

ऊपर दिए गए किन भाग/भागों से कशेरुका स्तम्भ में अंतराकशेरुका बिम्ब विकसित होती हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 1 और 3

20. Which one of the cutaneous mechano-receptors is best suited to encode the information regarding vibration (at > 250 Hz) sense ?

(a) Ruffini endings

(b) Merkel disks

(c) Meissner corpuscles

(d) Pacinian corpuscles

21. Consider the following statements :

The basal ganglion lesions induce hypertonia of the muscles which is

1. independent of proprioceptive input
2. abolished when the involved dorsal roots are cut
3. comparable to that of spasticity
4. present both in flexor and extensor muscles

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3 only

(b) 1 and 3 only

(c) 2 and 4 only

(d) 1, 2, 3 and 4

22. Consider the following statements :

Hormones involved in the male reproductive axis include

1. LH and FSH
2. Testosterone
3. GnRH
4. Inhibin

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3 only

(b) 1 and 3 only

(c) 2 and 4 only

(d) 1, 2, 3 and 4

23. Gonadotropin releasing hormone (GnRH) is a

(a) Hexapeptide

(b) Decapeptide

(c) Octapeptide

(d) Protein having fifty amino acids

24. The 'oral pill' used for control of fertility contains

(a) natural estrogen

(b) natural progesterone

(c) synthetic estrogen

(d) synthetic dipeptide

25. Which one of the following statements regarding estradiol is ***not*** correct ?

(a) It is produced by the ovarian follicles

(b) It inhibits LH release from pituitary

(c) It simulates FSH release

(d) It inhibits linear body growth

20. कम्पन (> 250 Hz पर) बोध की सूचना को कोडित करने के लिये निम्नलिखित त्वकयांत्रिक ग्राहियों में से कौनसा/सी एक सर्वाधिक उपयुक्त है ?

(a) रफीनी अन्त

(b) मरकेल चक्रिकाएँ

(c) माइसनर कणिकाएँ

(d) पैसीनी कणिकाएँ

21. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

आधार गण्डिका की विक्षति मांसपेशियों में अतितनाव का प्रेरण करती है, जो कि

1. प्रग्राही निवेश से स्वतंत्र है
2. अभिपृष्ठ मूलों के कटने से समाप्त हो जाता है
3. संस्तम्भता से तुलनीय है
4. आकुंचनी मांसपेशियों एवं प्रसारक मांसपेशियों दोनों में विद्यमान होता है

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसे कथन सही हैं ?

(a) केवल 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 4

(d) 1, 2, 3 और 4

22. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

पुरुष जनन, अक्ष में कौनसे हॉर्मोन सम्मिलित हैं ?

1. LH और FSH
2. टेस्टोस्टीरोन
3. GnRH
4. इनहिबिन

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसे सही हैं ?

(a) केवल 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 3

(c) केवल 2 और 4

(d) 1, 2, 3 और 4

23. जनन ग्रंथि पोषी निर्मोचक हार्मोन क्या है ?

(a) हेक्सापेप्टाईड

(b) डेकापेप्टाईड

(c) ऑक्टापेप्टाईड

(d) पचास अमीनो एसिड वाले प्रोटीन

24. प्रजनन शक्ति के नियंत्रण के लिए प्रयुक्त मुख गोली (ओरल पिल) में क्या होता है ?

(a) प्राकृतिक ईस्ट्रोजन

(b) प्राकृतिक प्रोजेस्टेरॉन

(c) संश्लिष्ट ईस्ट्रोजन

(d) संश्लिष्ट डाईपेप्टाईड

25. इस्ट्रेडियोल के बारे में निम्नलिखित कथनों में कौनसा एक सही **नहीं** है ?

(a) यह डिम्बग्रंथि पुटकों द्वारा उत्पादित होता है

(b) यह पीयूषिका से LH की निर्मुक्ति को संदमित करता है

(c) यह FSH की निर्मुक्ति का उद्दीपन करता है

(d) यह शरीर की रेखीय वृद्धि को संदमित करता है

26. Which of the following ECG leads provide information regarding the direction of instantaneous cardiac vectors in transverse (horizontal) plane ?

1. Bipolar limb leads
2. Precordial leads V1, V3 and V6
3. Augmented unipolar limb leads
4. Precordial leads V2, V4 and V5

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1, 2 and 3 only

(b) 1 and 3 only

(c) 2 and 4 only

(d) 1, 2, 3 and 4

27. In normal electrocardiogram the ventricular repolarization is represented by

(a) T wave

(b) QRS complex

(c) P wave

(d) U wave

28. Consider the following statements :

Hering-Breuer deflation reflex is

1. inactive during normal breathing
2. associated with inhibition of inspiration
3. mediated by myelinated vagal afferents
4. associated with irritant receptors

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3 only

(b) 1 and 3 only

(c) 2 and 4 only

(d) 1, 2, 3 and 4

29. Administration of pure (100%) O_2 to a patient with severe hypoxemia will be harmful because

(a) it produces pulmonary edema

(b) produces apnea due to loss of peripheral chemoreceptor activity

(c) the V/Q ratio will become too large thus promotes hypocapnia

(d) the respiratory exchange ratio will become much less than the V/Q ratio, thus promoting an unfavourable shift in the mixed venous blood composition

30. Hydroxylation of Vitamin D takes place at position 1 in

(a) Kidney

(b) Liver

(c) Muscle

(d) Skin

31. In metabolic acidosis excretion of the following are increased in urine

1. Sodium dihydrogen phosphate
2. Sodium chloride
3. Ammonia

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1 and 3 only

26. निम्नलिखित में से कौनसे ECG वाहक क्षैतिज पट्टिका में तत्क्षण हृदय रोगवाहक की दिशा की सूचना देते हैं ?

1. द्विध्रुवी अंग वाहक
2. पुरोहृद वाहक V1, V3 और V6
3. वर्धित एकध्रुवी अंग वाहक
4. पुरोहृद वाहक V2, V4 और V5

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

27. सामान्य इलेक्ट्रो कार्डियोग्राम में निलय का पुनर्ध्रुवण, निम्नलिखित में किससे निरूपित होता है ?

(a) T तरंग
(b) QRS सम्मिश्र
(c) P तरंग
(d) U तरंग

28. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

हेरिंग-ब्रूयर अपस्फीति प्रतिवर्त

1. सामान्य श्वसन क्रिया के दौरान निष्क्रिय होती है
2. प्रश्वसन के अवरोधन से सम्बद्ध होती है
3. माइलिनावृत वेगस अभिवाही द्वारा समामेलित होती है
4. उत्तेजक ग्राही के साथ सम्बद्ध होती है

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसे कथन सही हैं ?

(a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

29. गंभीर अल्पआक्सीयता के रोगी को शुद्ध (100%) O_2 देना हानिकारक होगा, क्योंकि

(a) यह फुफ्फुसी शोफ उत्पन्न करता है
(b) परिसरीय रसायनग्राही क्रिया की क्षति के कारण अश्वसन उत्पन्न करता है
(c) V/Q अनुपात बहुत अधिक हो जाएगा, अतः हाइपोकेप्निया को बढ़ावा देता है
(d) श्वसन विनिमय अनुपात, V/Q अनुपात से बहुत कम हो जाएगा यह मिश्रितः शिरा रक्त संयोजन के प्रतिकूल स्थानान्तरण को बढ़ावा देता है

30. प्रथम स्थान पर विटामिन D का हाइड्रॉक्सिलीकरण कहाँ होता है ?

(a) वृक्क
(b) यकृत
(c) पेशी
(d) त्वचा

31. चयापचय अम्लरक्तता में, मूत्र में किसका उत्सर्जन बढ़ जाता है ?

1. सोडियम डाईहाईड्रोजन फॉस्फेट
2. सोडियम क्लोराईड
3. अमोनिया

निम्नलिखित कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1, 2 और 3
(b) केवल 1 और 2
(c) केवल 2 और 3
(d) केवल 1 और 3

32. The chloride shift involves

(a) Transport of H^+ ions from RBC for each CO_2 molecule that enters

(b) Transport of HCO_3 ions from the erythrocytes in exchange for Cl^- ions

(c) Transport of H_2CO_3 from the erythrocytes

(d) When CO_2 is discharged in lungs, NaCl enters the erythrocytes

33. Glycerol-3-phosphate that is used in lipid synthesis is produced by the

(a) reduction of dihydroxyacetone phosphate

(b) oxidation of glyceraldehydes-3-phosphate

(c) dephosphorylation of 1, 3-bisphosphoglycerate

(d) reductive phosphorylation of pyruvate

34. Consider the following statements :

Significance of Pentose phosphate pathway lies in the

1. formation of Glucuronic acid
2. formation of Ribose 5 phosphate
3. generation of $NADPH_2$

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1 and 3 only

35. GLUT 1 and 3 are bidirectional transporters and are located in

(a) Kidney

(b) Pancreatic β cells

(c) Heart

(d) Adipose tissue

36. Consider the following :

1. Aceto Acetate
2. Bilirubin
3. Phenols

With which of the above does UDP-Glucuronic acid conjugate ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1 and 3 only

37. Bilirubin formed in reticuloendothelial cells is transported to liver in combination with

(a) transferrin

(b) albumin

(c) globulin

(d) ceruloplasmin

38. Which one of the following enzymatic reactions in the biosynthesis of porphyrins is the regulatory step ?

(a) Uroporphyrinogen 1 synthetase

(b) Uroporphyrinogen decarboxylase

(c) δ-amino laevulinate synthetase

(d) Protoporphyrinogen oxidase

32. क्लोराइड के स्थानांतरण में क्या अंतर्ग्रस्त है ?

(a) RBC से, उसमें प्रविष्ट प्रत्येक CO_2 अणु के लिए, H^+ आयनों का परिवहन

(b) लोहितकोशिकाओं से, Cl^- आयनों के विनिमय में HCO_3 आयनों का परिवहन

(c) लोहित कोशिकाओं से H_2CO_3 का परिवहन

(d) जब CO_2 फुफ्फुस में उन्मुक्त होती है, NaCl लोहितकोशिकाओं में प्रविष्ट होता है

33. ग्लिसरॉल-3-फॉस्फेट, जो लाइपिड संश्लेषण में प्रयुक्त होता है, किससे उत्पादित होता है ?

(a) डीहाइड्रॉक्सीएसीटोन फॉस्फेट के अपचयन से

(b) ग्लिसरैल्डीहाइड्स-3-फॉस्फेट के ऑक्सीकरण से

(c) 1, 3-बिस्फॉस्फोग्लिसरेट के डीफॉस्फोरिलीकरण से

(d) पाइरुवेट के अपचायक फॉस्फोरिलीकरण से

34. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

पेन्टोस फास्फेट पथ का महत्व रहता है

1. ग्लूक्यूरॉनिक अम्ल के निर्माण में
2. राईबोस 5 फास्फेट के निर्माण में
3. $NADPH_2$ की उत्पत्ति में

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 1 और 3

35. GLUT 1 और 3 द्विदैशिक परिवाहक हैं और कहाँ स्थित होते हैं ?

(a) वृक्क

(b) अग्न्याशय की β कोशिका

(c) हृदय

(d) वसामय ऊतक

36. निम्नलिखित पर विचार कीजिये :

1. एसिटो एसीटेट
2. बिलीरूबिन
3. फीनॉल

UDP-ग्लूक्यूरॉनिक अम्ल उपर्युक्त किन से जुड़ता है ?

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 1 और 3

37. जालीय अंत:स्तर कोशिका में निर्माण के बाद बिलीरूबिन को, किसके संयोजन में यकृत में भेज दिया जाता है ?

(a) ट्रॉंसफेरिन

(b) एल्ब्यूमिन

(c) ग्लोब्यूलिन

(d) सेरूलोप्लाज़मिन

38. निम्नलिखित में से कौनसी एन्जाईमेटिक अभिक्रिया पौरफाईरिन के जीवसंश्लेषण में नियंत्रक कदम है ?

(a) यूरोपौरफाईरीनोजन 1 सिन्थेटेज़

(b) यूरोपौरफाईरीनोजन डीकार्बोक्सीलेज़

(c) δ-अमीनो लेव्यूलिनेट सिन्थेटेज़

(d) प्रोटोपौरफाईरीनोजन ऑक्सीडेज़

39. Which of the following chemical mediators causes vasoconstriction, bronchoconstriction and increased vascular permeability ?

(a) prostaglandin

(b) leukotriene

(c) thromboxane A

(d) serotonin

40. Which one of the following is the best example of acute inflammation that terminates in resolution ?

(a) Acute appendicitis

(b) Lobar pneumonia

(c) Osteomyelitis

(d) Fibrinous pericarditis

41. With reference to the characteristics of chronic inflammation which one of the following is *not* correct ?

(a) Mononuclear cell infiltration

(b) Tissue destruction

(c) Healing by first intention

(d) Fibrosis

42. Which one of the following phenomena is *not* a characteristic of cancer cells ?

(a) Loss of contact inhibition

(b) Formation of tumour giant cells

(c) Formation of monolayer cells

(d) Masking of normal antigen and appearance of new antigens

43. The myc oncogene is associated with the following *except*

(a) Burkitt lymphoma

(b) Neuroblastoma

(c) Small cell carcinoma of lung

(d) Osteosarcoma

44. Which of the following is a DNA repair gene ?

(a) bcl-2

(b) APC

(c) BRCA-1

(d) TGF-β receptor

45. Which of the following statements is *not* true with regard to Rb gene ?

(a) The product of Rb gene- pRb prevents cell replication by binding to E2F

(b) It is a tumor suppressor gene

(c) Rb gene mutations are seen in osteosarcoma

(d) An inherited mutation of Rb is seen in Li-Fraumeni syndrome

46. Capsule of a benign neoplasm is produced by

(a) fibrogenic factors secreted by the expanding neoplastic cells

(b) stroma of the native tissue as parenchymal cells undergo atrophy due to expanding tumor

(c) ischemic necrosis followed by scar formation at the periphery of the new growth

(d) desmoplastic response by the surrounding normal tissue

39. निम्नलिखित रासायनिक मध्यस्थों में से कौनसा, वाहिका संकीर्णन; श्वसनी संकीर्णन एवं वर्धित वाहिका पारगम्यता करता है ?

(a) प्रोस्टाग्लैंडिन

(b) ल्यूकोट्रीईन

(c) थ्रॉम्बोक्सेन A

(d) सीरोटोनिन

40. निम्नलिखित में कौनसा; तीव्र शोथ का सर्वोत्तम उदाहरण है जो शमन में समाप्त होता है ?

(a) तीव्र उंडुकपुच्छशोथ

(b) खण्डीयन्यूमोनिया

(c) अस्थिमज्जाशोथ

(d) फ़ाईब्रिनी हृदयावरणशोथ

41. चिरकालिक शोथ की विशेषता के संदर्भ में निम्नलिखित में कौनसा सही **नहीं** है ?

(a) एक केन्द्रक कोशिका अन्तःस्यंदन

(b) ऊतक विनाश

(c) प्राथमिक विरोहण

(d) तन्तुमयता

42. निम्नलिखित में कौनसी एक घटना कैंसर कोशिकाओं का अभिलक्षण **नहीं** है ?

(a) सम्पर्क अवरोधन की क्षति

(b) महाकोशिकार्बुद का विरचन

(c) एकस्तर कोशिकाओं का विरचन

(d) सामान्य एन्टीजन का प्रच्छादन और नवीन एन्टीजन का प्रकटन

43. पेशीअर्बुद जीन निम्नलिखित के साथ सम्बद्ध है, **सिवाय**

(a) बरकिट लसीकार्बुद

(b) तन्त्रिकाकोशिकाप्रसू-अर्बुद

(c) फुफ्फुस का लघुकोशिकी कार्सीनोमा

(d) अस्थिजनक सार्कोमा

44. निम्नलिखित में कौनसी DNA की मरम्मत जीन है ?

(a) bcl-2

(b) APC

(c) BRCA-1

(d) TGF-β रिसेप्टर

45. Rb जीन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों में कौनसा सही **नहीं** है ?

(a) Rb जीन का उत्पाद- pRb-E2F के साथ जुड़कर कोशिका की प्रतिकृति को रोकता है

(b) यह एक अर्बुद दमन जीन है

(c) Rb जीन का उत्परिवर्तन अस्थिजनक सार्कोमा में मिलता है

(d) Rb का वंशागत उत्परिवर्तन Li-फ्रॉमेनी संलक्षण में मिलता है

46. सुदम अर्बुद का सम्पुट किससे बनता है ?

(a) विस्तारित अर्बुद कोशिका द्वारा स्रवित तन्तुजनिक तत्व से

(b) मूल ऊतक की पीठिका से, क्योंकि सार ऊतक कोशिकाएँ विस्तारित अर्बुद के कारण शोष हो जाती हैं

(c) अरक्तताजन्य परिगलन से, जिसके बाद नई वृद्धि की परिधि पर क्षतचिन्ह बनता है

(d) प्रतिवेशी सामान्य ऊतक की डेस्मोप्लास्टिक प्रतिक्रिया से

47. The following factors predispose to coronary atherosclerosis ***except***

(a) familial hypercholesterolemia

(b) hyperthyroidism

(c) cigarette smoking

(d) diabetes mellitus

48. In case of myocardial infarction, the infarcted area grossly becomes maximally yellow tan, soft with depressed red-tan margins and microscopically shows early granulation tissue at the margin during

(a) first 24 hr

(b) 1–3 days

(c) 3–7 days

(d) 7–10 days

49. What is the most common pathogenetic mechanism in acute coronary syndrome ?

(a) Embolism

(b) Vasculitis

(c) Plaque disruption

(d) Vasospasm

50. 'Ground glass' appearance of hepatocytes in HBV infection is due to

(a) HBcAg

(b) HBsAg

(c) HBeAg

(d) DNA polymerase

51. Which of the following statements is ***not*** true with respect to tuberculosis in HIV patients ?

(a) There is a lack of well formed granulomas in tissues

(b) They have false negative PPD test (Mantoux test)

(c) Severely immunosuppressed patients may develop infection with *Mycobacterium avium*

(d) Interferon-gamma response is always adequate

52. In which of the following conditions is the Mantoux test ***not*** false negative ?

(a) Miliary tuberculosis

(b) Early tuberculosis

(c) Advanced tuberculosis

(d) Secondary tuberculosis

53. Which of the following statements is ***not*** true with respect to typhoid infection ?

(a) Intestinal ulcers are oval and longitudinal

(b) Ulcers involve Peyer patches

(c) Colonization of the bacilli in the gall bladder is a cause for carrier state

(d) Microscopically it shows numerous neutrophils with erythrophagocytosis

47. निम्नलिखित कारक परिहृद एथेरोकाठिन्य के लिये पूर्व प्रवण होते हैं, **सिवाय**

(a) पारिवारिक अतिकालेस्टेरॉलरक्तता

(b) अवटु अतिक्रियता

(c) धूम्रपान

(d) मधुमेह

48. हृदयपेशी रोधगलन की स्थिति में, कितनी अवधि में रोधगलित क्षेत्र समग्रत: अधिकतम पीला-भूरा, मुलायम, दबा हुआ व किनारों पर लाल भूरा हो जाता है और सूक्ष्मदर्शी से प्रारंभिक कणांकुर ऊतक किनारों पर दिखता है ?

(a) प्रथम 24 घण्टों में

(b) 1–3 दिनों में

(c) 3–7 दिनों में

(d) 7–10 दिनों में

49. तीव्र परिहृद संलक्षण में सर्वाधिक आम विकृतिजनक प्रक्रिया क्या है ?

(a) अन्त:शल्यता

(b) वाहिका शोथ

(c) चकत्ता विघटन

(d) वाहिकाकर्ष

50. HBV संक्रमित कोशिकाओं में यकृत कोशिकाओं का घर्षित कांच आविर्भाव किस कारण से है ?

(a) HBcAg

(b) HBsAg

(c) HBeAg

(d) DNA पॉलीमरेज़

51. HIV रोगियों में यक्ष्मा के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही **नहीं** है ?

(a) ऊतकों में पूर्णरचित कणिकागुल्म का अभाव होता है

(b) उनमें PPD परीक्षण (मैन्टू टेस्ट) मिथ्या ऋण होता है

(c) गंभीर रूप से रोगक्षमतानिग्रही रोगी, **माईकोबैक्टीरियम एवियम** संक्रमण से ग्रस्त हो सकते हैं

(d) इन्टरफेरान गामा प्रतिक्रिया हमेशा पर्याप्त होती है

52. निम्नलिखित अवस्थाओं में किसमें मैन्टू परीक्षण मिथ्या ऋण **नहीं** होता है ?

(a) कंगु यक्ष्मा

(b) प्रारंभिक यक्ष्मा

(c) अग्रगत यक्ष्मा

(d) द्वितीयक यक्ष्मा

53. आन्त्रज्वर के संदर्भ में निम्नलिखित में कौनसा कथन सही **नहीं** है ?

(a) आन्त्रव्रण अण्डाकार और अनुदैर्घ्य होते हैं

(b) व्रण पेयर पैच को अंतर्ग्रस्त करते हैं

(c) पित्त थैली में दण्डाणुओं का उपनिवेशन संवाहक अवस्था का कारण होता हैं

(d) सूक्ष्मदर्शी बहुसंख्यक उदासीनरागी कोशिकाओं के साथ लोहित भक्षक कोशिकाक्रिया दर्शाता है

54. Which of the following is ***not*** true with respect to meningococcal infection ?

(a) Capsule is the key determinant of its virulence

(b) It may lead to DIC and Waterhouse-Friederichsen syndrome

(c) In meningococcal meningitis, the initial infection appears in the nasopharynx

(d) Sample should be refrigerated before culture

55. Hepatitis B conjugate vaccine consists of recombinant particles of

(a) HBsAg

(b) HBeAg

(c) HBcAg

(d) HBV-DNA

56. The peripheral blood film of all patients (except moribund) suffering from *Plasmodium falciparum* infection shows

(a) all the stages of the parasite

(b) only ring stage and gametes

(c) only gametes

(d) only ring stage

57. The reason that many Africans are resistant to *Plasmodium vivax* is that their red cells

(a) are deficient in G6PD

(b) contain Haemoglobin S

(c) lack Duffy blood group factors

(d) contain glycophorin receptors

58. Which of the following is ***not*** a major risk factor for hepatocellular carcinoma ?

(a) Cirrhosis

(b) Aflatoxin ingestion

(c) Hepatitis B virus infection

(d) Clonorchis sinensis infection

59. Consider the following statements regarding protein energy malnutrition :

1. There is an impaired cell mediated immunity.

2. There is a loss of both lean body mass and adipose tissue.

3. Manifestation of kwashiorkor mimic the manifestation of hypoalbuminaemia in adults.

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

60. All are clinical features of magnesium deficiency ***except***

(a) convulsions

(b) positive Chvostek's sign

(c) muscular weakness

(d) diarrhoea

54. निम्नलिखित में कौनसा कथन मैनिंगोकोकल संक्रमण के संदर्भ में सही **नहीं** है ?

(a) सम्पुट इसकी उग्रता का मुख्य निर्धारक है

(b) इसके परिणामत: DIC और वाटर-हाउस-फ्रेडरिक्सन संलक्षण हो सकता है

(c) मैनिंगोकोकल मस्तिष्कावरण शोथ में प्रारम्भिक संक्रमण नासाग्रसनी में होता है

(d) सम्बर्ध से पहले नमूने को प्रशीतित करना चाहिये

55. हिपेटाईटिस B संयुग्म टीका किसके पुनर्विन्यास कणों से बनता है ?

(a) HBsAg

(b) HBeAg

(c) HBcAg

(d) HBV-DNA

56. **प्लाज़मोडियम फाल्सिपैरम** से संक्रमित सभी रोगियों (सिवाय मरणासन्न) की परिसरीय रक्त फिल्म क्या दर्शाती है ?

(a) परजीवी की सभी अवस्था

(b) केवल मुद्रिका अवस्था और युग्मक

(c) केवल युग्मक

(d) केवल मुद्रिका अवस्था

57. अनेक अफ्रीकियों का, **प्लाज़मोडियम वाईवेक्स** से सह होने का कारण यह है कि उनकी लाल रक्त कोशिकाओं में

(a) G6PD की कमी होती है

(b) हीमोग्लोबिन S होता है

(c) डफी रक्त वर्ग कारक की कमी होती है

(d) ग्लाइकोफोरिन ग्राही होते हैं

58. यकृतकोशिकीय कार्सीनोमा के लिये निम्नलिखित में कौनसा एक बड़ा जोखिम कारक **नहीं** है ?

(a) सिरोसिस

(b) ऐफ्लाटॉक्सिन का अन्तर्ग्रहण

(c) हिपेटाईटिस B विषाणु संक्रमण

(d) क्लोनोर्किस साईनेन्सिस संक्रमण

59. प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये :

1. इसमें कोशिका मध्यवर्तित रोगक्षमता विकृत होती है।
2. कृश पिंड संहति और वसा ऊतक दोनों की क्षति होती है।
3. क्वाशियोरकोर की अभिव्यक्ति वयस्कों में अल्पऐल्ब्यूमिनरक्तता की अभिव्यक्ति के सदृश होती है।

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसे सही हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 1 और 3

(d) केवल 2 और 3

60. नीचे दिये गये सभी रोग-लक्षण मैगनीशियम हीनता के हैं, **सिवाय**

(a) आक्षेप

(b) सकारात्मक चवोस्टेक लक्षण

(c) पेशीय दुर्बलता

(d) प्रवाहिका

61. Consider the following statements :

Sudden cardiac death can occur in

1. dilated cardiomyopathy
2. hypertrophic cardiomyopathy
3. Eisenmenger syndrome
4. severe aortic stenosis

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3 only
(b) 2 and 4 only
(c) 1, 3 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

62. Consider the following statements :

During cardiopulmonary resuscitation, IV calcium gluconate is indicated under the following circumstances :

1. Routinely after 1 minute of arrest
2. Hypocalcemia
3. Calcium channel blockers toxicity
4. Electromechanical dissociation

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1 and 2
(b) 2 and 3 only
(c) 1, 3 and 4
(d) 2, 3 and 4

63. A person is admitted in casualty with a history of recurrent vomiting and diarrhoea for five days, with poor intake of food and fluids. His urine output is about 150 ml during the previous 24 hours. Amongst the following, which is the most useful investigation to differentiate between reversible pre-renal acute renal failure and established renal acute renal failure ?

(a) Urine sodium concentration
(b) Plasma blood urea nitrogen/creatinine ratio
(c) Urine microscopic examination
(d) Fractional excretion of sodium

64. Investigations in a patient with oliguria revealed the following :

Urine osmolality	:	615 mosmol/kg.
Urine sodium	:	9 mmol/l
Urine/plasma urea nitrogen ratio	:	15 : 1

What is the most likely diagnosis ?

(a) Acute tubular necrosis
(b) Pre-renal acute renal failure
(c) Acute cortical necrosis
(d) Interstitial nephritis

65. A 50 year old man with a history of smoking, hypertension and chronic exertional angina develops several daily episodes of typical angina at rest. Which of the following would be appropriate for immediate management ?

1. Injectable heparin
2. Aspirin
3. Intravenous nitroglycerine
4. Lidocaine by bolus infusion

Select the correct answer using the code given below :

(a) 1 and 2 only
(b) 1, 2 and 3 only
(c) 2, 3 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

61. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

अकस्मात् हृदय संरोध, हो सकता है

1. विस्तारित हृद्पेशीविकृति में
2. अतिवृद्ध हृद्पेशीविकृति में
3. आईज़ेनमेंगर संलक्षण में
4. गंभीर महाधमनी संकीर्णता में

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसे सही हैं ?

(a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 2 और 4
(c) केवल 1, 3 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

62. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

हृद् फुफ्फुस पुनरुज्जीवन के दौरान, IV कैल्सियम ग्लूकोनेट निम्नलिखित अवस्थाओं में निर्दिष्ट होता है

1. नेमी रूप से अवरोध के एक मिनट पश्चात्
2. अल्पकैल्सियमरक्तता
3. कैल्सियम कुल्या अवरोधी की विषालुता
4. विद्युतयांत्रिक पृथक्करण

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) 1, 3 और 4
(d) 2, 3 और 4

63. एक व्यक्ति पाँच दिनों से बार-बार वमन व अतिसार के इतिवृत्त के साथ आपातकालीन विभाग में भर्त्ती हुआ, जिसका भोजन व पानी का अंतर्ग्रहण कम था। पिछले 24 घण्टों में उसका मूत्र का निर्गत लगभग 150 ml था। निम्नलिखित में से, कौनसी जांच उत्क्रमणीय पूर्व-वृक्क तीव्र वृक्कपात और स्थापित वृक्क तीव्र वृक्कपात में विभेदीकरण के लिये सर्वाधिक उपयोगी होगी ?

(a) मूत्र में सोडियम की सान्द्रता
(b) प्लाविका रक्त यूरिया नाइट्रोजन / क्रियेटिनिन अनुपात
(c) मूत्र की सूक्ष्मदर्शी जाँच
(d) सोडियम का आंशिक निकास

64. अल्पमूत्रता के रोगी की जाँच में निम्नलिखित दर्शित हुआ :

मूत्र परासारिता	:	615 mosmol/kg.
मूत्र सोडियम	:	9 mmol/l
मूत्र / प्लाविका यूरिया नाइट्रोजन अनुपात	:	15 : 1

सर्वाधिक संभावित निदान क्या है ?

(a) तीव्र नलिकीय परिगलन
(b) पूर्व वृक्क तीव्र वृक्कपात
(c) तीव्र प्रान्तस्था परिगलन
(d) अन्तरालीय वृक्कशोथ

65. धूम्रपान, अतिरक्तदाब और चिरकालित आयास हृदयशूल के इतिवृत्त वाले एक 50 वर्षीय पुरुष में विरामावस्था में दिन में अनेक बार प्ररूपी हृदयशूल हुआ। निम्नलिखित में कौनसा तुरन्त उपचार उचित होगा ?

1. अंतःक्षेपणीय हिपैरिन
2. ऐस्पिरिन
3. अंतःशिरा नाईट्रोग्लिसरीन
4. लिडोकेन का ग्रासआधान

निम्नलिखित कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1, 2 और 3
(c) केवल 2, 3 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

66. With reference to poliomyelitis, which one of the following statements is ***not*** correct ?

(a) It is caused by enterovirus

(b) Many patients recover fully after the initial phase of mild fever and headache

(c) Poliomyelitis virus may be cultured from CSF and stool

(d) CSF shows a lymphocytic pleocytosis and decreased sugar content

67. A patient presented with breathlessness and occasional dry cough. On physical examination, he is found to have bilateral basal crepitations. His pulmonary function tests reveal a decrease in total lung capacity and vital capacity (VC) with normal FEVI/FVC ratio. Which of the following is the most likely diagnosis ?

(a) Chronic bronchitis

(b) Idiopathic pulmonary fibrosis

(c) Cystic fibrosis

(d) Allergic bronchopulmonary aspergillosis

68. A 28 year old woman presented with high grade fever with chills, diarrhoea, mental confusion and non-productive cough for 4 days. X-ray chest revealed bilateral pneumonitis. What is the most likely etiology ?

(a) *Streptococcus pneumoniae*

(b) *Haemophilus influenzae*.

(c) *Legionella*

(d) *Staphylococcus aureus*

69. A 40 year old man, a known case of cirrhosis, develops an acute episode of haematemesis. The most appropriate intervention in this case would be

(a) Nasogastric aspiration

(b) Beta-blocker therapy

(c) Urgent endoscopy

(d) Ultrasound abdomen

70. The triad of Zollinger-Ellison syndrome does ***not*** include

(a) severe peptic ulceration

(b) single large ulcer

(c) gastric acid hypersecretion

(d) non-beta cell islet tumor of pancreas (gastrinomas)

71. Consider the following statements with reference to "Molecular adsorbent recirculating system" :

1. It is a form of dialysis.

2. It may be used in patients with acute liver failure.

3. It can remove albumin bound substances.

4. It can be used as a bridge to liver transplantation.

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3 only

(b) 2 and 4 only

(c) 1, 2, 3 and 4

(d) 1 and 3 only

66. पोलियो के संदर्भ में निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही **नहीं** है ?

(a) यह आन्त्रविषाणु द्वारा होता है

(b) अधिकांश रोगी प्रारंभिक काल में हल्के ज्वर एवं सिरदर्द के बाद पूर्णतया ठीक हो जाते हैं

(c) पोलियो विषाणु को CSF और मल में से सम्वर्ध किया जा सकता है

(d) CSF में लसीका कोशिकीय मेरुद्रव-कोशिका बहुलता और चीनी की मात्रा कम होती है

67. एक रोगी बलात्श्वसन और कभी कभी सूखी खाँसी से ग्रस्त है। उसकी शारीरिक जाँच में द्विपार्श्विक आधारी क्रेपीटेशन पाये गये। उसकी फुफ्फुस क्रिया की जाँच में पूर्ण फुफ्फुस क्षमता और जैवक्षमता (VC) में कमी और सामान्य FEVI/FVC अनुपात उदघटित हुआ। निम्नलिखित में कौनसा सर्वाधिक संभावित निदान है ?

(a) चिरकालिक श्वसनी शोथ

(b) अज्ञातहेतुक फुफ्फुस तन्तुमयता

(c) पुटीय तन्तुमयता

(d) प्रत्यूर्जतायुक्त श्वसनीफुफ्फुस ऐस्पर्जिलसता

68. एक 28 वर्षीय महिला चार दिनों से कँपकँपी के साथ उच्च ज्वर, अतिसार, मानसिक संभ्रम और अनुत्पादी खाँसी से ग्रस्त है। छाती के एक्स-रे में दोनों तरफ का फुफ्फुस शोथ मिला। सर्वाधिक संभावित हेतु क्या है ?

(a) **स्ट्रेप्टोकॉकस न्यूमोनी**

(b) **हिमोफिलस इन्फ्लूएन्जी**

(c) **लीज़नेला**

(d) **स्टेफिलोकॉकस ऑरियस**

69. 40 वर्ष आयु वाले सिरोसिस के ज्ञात रोगी को अकस्मात रक्तवमन हुआ। इस अवस्था में सबसे उचित हस्तक्षेप क्या होगा ?

(a) नासाजठर चूषण

(b) बीटा-रोधक उपचार

(c) अत्यावश्यक गुहांतदर्शन

(d) उदर का अल्ट्रासाउंड

70. जौलिंजर-एलीसन संलक्षण त्रिक में क्या सम्मिलित **नहीं** है ?

(a) गंभीर पेप्टिक व्रण

(b) एकाकी बृहत् व्रण

(c) आमाशय अम्ल का अतिस्राव

(d) अग्न्याशय का अ-बीटा कोशिका अर्बुद (गैस्ट्रीनोमाज़)

71. 'आण्विक अधिशोषक पुनःसंचारी तंत्र' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. यह एक अपोहन-प्रकार है
2. इसको तीव्र यकृत पात के रोगियों में प्रयुक्त किया जा सकता है
3. यह ऐल्बुमिन से जुड़े पदार्थ का निष्कासन कर सकता है
4. यह यकृत प्रतिरोपण में सेतु की तरह उपयोगी हो सकता है

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसे सही हैं ?

(a) केवल 1, 2 और 3

(b) केवल 2 और 4

(c) 1, 2, 3 और 4

(d) केवल 1 और 3

72. Consider the following statements with reference to *H. pylori* and its association with peptic ulcer :

1. The prevalence of *H. pylori* in developing countries is generally much higher than in developed countries.
2. No reservoirs for *H. pylori* other than human gastric mucosa have been demonstrated.
3. In contrast to the widespread prevalence of antral *H. pylori* in non-ulcer subjects, duodenal *H. pylori* is an uncommon finding in normal subjects.
4. Less than 30% of patients with duodenal ulcer have *H. pylori* identified in antral biopsy samples.

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1 and 4

(b) 1 and 2 only

(c) 1, 2 and 3

(d) 2, 3 and 4

73. Which one of the following statements is *not* correct about Type 1 Lepra reaction ?

(a) It is a cell mediated hypersensitivity

(b) Nerves become painful and thickened

(c) It is commonly seen in borderline tuberculoid leprosy

(d) It is an immune complex phenomenon

74. Coma due to opoids overdose can have the following signs *except*

(a) Constricted pupil

(b) Bradycardia

(c) Decreased respiratory rate

(d) Hyperthermia

75. Which one of the following autoantibodies is most frequently associated with drug induced lupus

(a) Anti-ds DNA

(b) Anti-sm

(c) Anti-histone

(d) Anti-Ro

76. A 30 year old man with Type 2 Diabetes mellitus has a blood pressure of 150/90 mmHg. His urine examination reveals persistent albuminuria in trace amount. What would be the most appropriate line of management ?

(a) Intensification of control of blood sugar

(b) Restriction of sodium only

(c) Restriction of sodium and adding an angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor

(d) Regular examination of urine and monitoring of blood sugar

77. Which of the following biochemical abnormalities is usually *not* associated with diabetic ketoacidosis ?

(a) Decrease in hepatic malonyl CoA

(b) Increase in plasma free fatty acids

(c) Decrease in circulating insulin/glucagon ratio

(d) Increase in blood bicarbonate level

72. **H. पाईलोरी** और पेप्टिक व्रण के साथ इसके सम्बन्ध के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. **H. पाईलोरी** की व्यापकता विकासशील देशों में विकसित देशों की अपेक्षा सामान्यतः बहुत अधिक होती है
2. **H. पाईलोरी** का मनुष्य के जठर श्लेष्म के अतिरिक्त कोई अन्य आधान नहीं दर्शित हुआ है
3. अव्रण व्यक्तियों में कोटर **H. पाईलोरी** की विस्तृत व्यापकता के विपरीत, सामान्य व्यक्तियों में ग्रहणी **H. पाईलोरी** की प्राप्ति असामान्य है
4. ग्रहणी व्रण के रोगियों में 30% से भी कम में कोटर जीवऊति परीक्षा में **H. पाईलोरी** पहचाना गया है

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसे सही हैं ?

(a) 1 और 4

(b) केवल 1 और 2

(c) 1, 2 और 3

(d) 2, 3 और 4

73. प्रकार-1 लेप्रा प्रतिक्रिया के बारे में निम्नलिखित कथनों में कौनसा सही **नहीं** है ?

(a) यह कोशिका मध्यवर्तित अतिसंवेदनशीलता है

(b) तंत्रिकायें पीड़ाजनक और मोटी हो जाती हैं

(c) यह सामान्यतः सीमारेखा गुलिकाभकुष्ठ में मिलता है

(d) यह एक इम्यून कॉम्प्लैक्स घटना है

74. अहिफेन अतिमात्रा से हुये कोमा में निम्नलिखित सूचक हो सकते हैं, **सिवाय**

(a) संकीर्ण तारा

(b) हृद्‌मन्दता

(c) श्वसन गति ह्रास

(d) अतिताप

75. निम्नलिखित में कौनसी एक स्व-प्रतिपिंड, औषध प्रेरक ल्यूपस से बहुधा सम्बन्धित होती है ?

(a) ऐन्टी-ds DNA

(b) ऐन्टी-sm

(c) ऐन्टी-हिस्टोन

(d) ऐन्टी-Ro

76. एक 30 वर्षीय प्रकार-2 मधुमेह वाले पुरुष का रक्तचाप 150/90 mmHg है। उसके मूत्र की जाँच लगातार लेश मात्रा में एल्ब्यूमिनमेह दर्शाती है। उपचार की कौनसी रुपरेखा सर्वाधिक उचित होगी ?

(a) रक्त शर्करा के नियंत्रण का तीव्रीकरण

(b) केवल सोडियम का प्रतिबंध

(c) सोडियम का प्रतिबंध और एन्जियोटेन्सिन संपरिवर्तन एन्जाईम (ACE) संदमक

(d) नियमित मूत्र की जाँच और रक्तशर्करा का मॉनीटरन

77. निम्नलिखित में कौनसी जीवरासायनिक अपसामान्यता सामान्यतः मधुमेहज कीटोन-अम्लमयता के साथ सम्बन्धित **नहीं** होती है ?

(a) यकृत मेलोनिल CoA में ह्रास

(b) प्लाविका में मुक्त वसीय अम्ल की वृद्धि

(c) परिवाही इन्सुलिन/ग्लूकागॉन के अनुपात में कमी

(d) रुधिर के बाईकार्बोनेट स्तर में वृद्धि

78. Investigation of choice in case of sub-arachnoid haemorrhage is

(a) MRI

(b) CT scan

(c) Lumbar puncture

(d) Transcranial Doppler

79. A 35 year old chronic alcoholic presented to the casualty with complaints of high grade fever and altered sensorium for the last three days. On examination he is found to have neck rigidity. Pending the CSF report; the initial empirical antibiotic treatment would be

(a) Ampicillin + ceftriaxone

(b) Ceftriaxone + amikacin

(c) Ceftriaxone + vancomycin

(d) Antitubercular treatment

80. Which one among the following is the most common cause of sudden death ?

(a) Ventricular fibrillation

(b) Ventricular asystole

(c) Tension pneumothorax

(d) Electromechanical dissociation

81. Which one of the following conditions is ***not*** classified as immediately life-threatening ?

(a) Airway obstruction

(b) Tracheobronchial rupture

(c) Tension pneumothorax

(d) Cardiac tamponade

82. After subtotal gastrectomy for gastric cancer, the blood supply of gastric stump depends on

(a) Left gastric artery

(b) Short gastric arteries

(c) Right gastric artery

(d) Left gastroepiploic artery

83. Which one of the following is ***not*** a sign of fracture neck femur ?

(a) Tenderness over the site of fracture

(b) Internal rotation of the limb

(c) Shortening of the limb

(d) Inability to raise the leg

84. Which one of the following gases is used to create pneumoperitoneum for laparoscopic appendicectomy ?

(a) Oxygen

(b) Carbon dioxide

(c) Nitrous oxide

(d) Halothane

85. The following are indications for open reduction of fractures ***except***

(a) displaced intra-articular fractures

(b) grossly unstable fractures

(c) open fractures

(d) impacted, stable, undisplaced fractures

78. अवजालतानिक रक्तस्राव के संदर्भ में श्रेष्ठ जाँच क्या है ?

(a) MRI

(b) CT स्कैन

(c) कटिबेधन

(d) पारकपालीय डॉपलर

79. एक 35 वर्षीय चिरकारी मद्यप आपातकालीन विभाग में तीन दिनोंसे उच्चताप एवं परिवर्तित संवेदना की शिकायत से प्रस्तुत हुआ। जाँचने पर उसमें ग्रीवा दृढ़ता पायी गयी। CSF रिपोर्ट लंबित रहने तक प्रारंभिक आनुभाविक प्रतिजीवी उपचार क्या होगा ?

(a) ऐम्पीसिलीन + सेफ्ट्रायाक्सोन

(b) सेफ्ट्रायाक्सोन + एमिकेसिन

(c) सेफ्ट्रायाक्सोन + वैन्कोमाईसिन

(d) यक्ष्मारोधी उपचार

80. निम्नलिखित में कौनसा, अचानक मृत्यु का अत्यन्त सार्व कारण है ?

(a) निलय विकम्पन

(b) निलय अप्रकुंचन

(c) तनन वातवक्ष

(d) वैद्युतयान्त्रिकी विच्छेदन

81. निम्नलिखित अवस्थाओं में कौनसी तात्कालिक प्राण-घातक अवस्था वर्गीकृत **नहीं** है ?

(a) वायुपथ अवरोधन

(b) श्वासप्रणाल श्वसनी फूटन

(c) तनन वातवक्ष

(d) हृद्तीव्रसंपीडन

82. जठर कैंसर में उपसंपूर्ण जठरोच्छेदन के पश्चात, जठर टुण्ड की रक्त आपूर्ति किस पर निर्भर करती है ?

(a) बाँयीं जठर धमनी

(b) लघु जठर धमनी

(c) दायीं जठर धमनी

(d) बाँयीं जठरवपा धमनी

83. निम्नलिखित में कौनसा एक ऊरुग्रीवा विभंग का चिन्ह **नहीं** है ?

(a) विभंग स्थान के ऊपर दाबवेदना

(b) शाखा का अन्तर्घूर्णन

(c) शाखा का लघूकरण

(d) पैर को ऊपर उठाने में असमर्थता

84. लैप्रोस्कोप द्वारा उंडुकपुच्छोच्छेदन में वायुपर्युदर्या उत्पन्न करने के लिये निम्नलिखित गैसों में से कौनसी प्रयुक्त होती है ?

(a) ऑक्सीजन

(b) कार्बन डाई ऑक्साईड

(c) नाईट्रस ऑक्साईड

(d) हैलोथेन

85. अस्थिभंग के विवृत पुन:स्थापन के निम्नलिखित सूचक हैं, **सिवाय**

(a) विस्थापित अंत:संधि विभंग

(b) समग्र अस्थिर विभंग

(c) विवृत विभंग

(d) संघात, स्थिर, अविस्थापित विभंग

86. In a patient with surgical jaundice, which of the following is the most important factor for preventing the post operative hepatorenal failure ?

(a) Pre-operative drainage

(b) Antibiotic prophylaxis

(c) Correction of anaemia

(d) Correction of dehydration

87. Which one of the following imaging investigations is a gold standard for the evaluation of hydrocephalus ?

(a) MRI

(b) CT scan

(c) USG

(d) Ventriculography

88. The ankle brachial pressure index (ABPI) of < 0·3 signifies

(a) no arterial obstruction

(b) mild degree of obstruction

(c) severe degree of obstruction

(d) imminent necrosis

89. Which one of the following is classified as small cell lung cancer ?

(a) Adenocarcinoma

(b) Squamous cell carcinoma

(c) Oat cell carcinoma

(d) Broncho alveolar carcinoma

90. Intestinal obstruction caused by colonic carcinoma at the following site can be managed by colostomy

(a) Caecum

(b) Hepatic flexture of colon

(c) Ascending colon

(d) Descending colon

91. With reference to benign prostate hyperplasia (BPH), which one of the following statements is ***not*** correct ?

(a) Prostate enlarges because of increased oestrogenic effect

(b) Bladder outflow obstruction is caused in part by increased smooth muscle tone which is under the control of α adrenergic agonists

(c) BPH affects only the glandular epithelium and not the connective tissue stroma

(d) BPH leads to lengthening of prostatic urethra and bladder outflow obstruction in later stage

92. Which one of the following situations in breast cancer is treated by neoadjuvant chemotherapy followed by surgery ?

(a) Screen detected DCIS

(b) Node negative T_2 lesion

(c) Node positive T_1 lesion

(d) Inflammatory carcinoma

93. Which one of the following markers is useful in antenatal diagnosis of spina bifida ?

(a) β HCG

(b) α FP

(c) CEA

(d) CA 19-9

86. शाल्यिक पीलिया के रोगी में शस्त्र कर्म के पश्चात् यकृतवृक्कपात के निरोधन के लिये निम्नलिखित में कौनसा घटक अत्यधिक महत्वपूर्ण है ?

(a) पूर्व शस्त्रकर्म निष्कासन

(b) प्रतिजीवी रोगनिरोध

(c) अरक्तता शोधन

(d) निर्जलीकरण शोधन

87. जलशीर्ष के मूल्यांकन के लिये निम्नलिखित में कौनसा प्रतिबिम्बन (इमेजिंग) अन्वेषण, स्वर्णमानक है ?

(a) MRI

(b) CT स्कैन

(c) USG

(d) मस्तिष्कनिलयचित्रण

88. $< 0{\cdot}3$ गुल्फ प्रगंडीय दाब सूचकांक (ABPI) किसका संकेतक है ?

(a) धमनी में कोई अवरोध नहीं

(b) हल्के स्तर का अवरोध

(c) गंभीर स्तर का अवरोध

(d) सन्निकट ऊतकक्षय

89. निम्नलिखित में कौनसा एक, फुफ्फुस के लघुकोशिका कैंसर के रूप में वर्गीकृत है ?

(a) ग्रन्थि कार्सीनोमा

(b) पट्टकी कोशिका कार्सीनोमा

(c) ओट कोशिका कार्सीनोमा

(d) श्वसनिका कोष्ठिकी कार्सीनोमा

90. निम्नलिखित में कौनसे स्थान पर बृहदान्त्र कार्सीनोमा के कारण आन्त्र अवरोध का बृहदान्त्र छिद्रीकरण द्वारा उपचार किया जा सकता है ?

(a) उंडुक

(b) बृहदान्त्र का यकृतीवंक

(c) आरोही बृहदान्त्र

(d) अवरोही बृहदान्त्र

91. सुदम पुर:स्थ अतिविकसन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों में कौनसा सही **नहीं** है ?

(a) इस्ट्रोजन अधिकता के प्रभाव से पुर:स्थ की वृद्धि होती है

(b) α एड्रिनलिन धर्मोत्तेजक प्रचालक के नियंत्रणाधीन चिकनीपेशी में वर्धित तान आंशिक रूप से मूत्राशय बहिर्वाह का अवरोधन करती है

(c) सुदम पुर:स्थ अतिविकसन केवल ग्रन्थिल उपकला को प्रभावित करता है और संयोजी ऊतक पीठिका को नहीं

(d) सुदम पुर:स्थ अतिविकसन पुर:स्थ मूत्रमार्ग की लम्बाई बढ़ाता है और उत्तरवर्ती चरण में मूत्राशय बहिर्वाह का अवरोधन करता है

92. स्तन कार्सीनोमा की निम्नलिखित में से कौनसी एक स्थिति का नव्यसह-रसायन चिकित्सा, तदुपरान्त शल्यकर्म द्वारा इलाज होता है ?

(a) परेक्षण-संसूचित DCIS

(b) पर्व नेगेटिव T_2 विक्षति

(c) पर्व पॉजिटिव T_1 विक्षति

(d) शोथज कार्सीनोमा

93. अयुक्त मेरुदंड के जन्मपूर्व निदान के लिये निम्नलिखित में कौनसा एक चिन्हक उपयोगी है ?

(a) β HCG

(b) α FP

(c) CEA

(d) CA 19-9

94. Consider the following statements :

Constipation may ***not*** be a clinical feature in intestinal obstruction due to

1. gall stone ileus
2. mesenteric vascular occlusion
3. Richter's hernia
4. closed loop obstruction

Which of the statements given above are correct ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 2, 3 and 4

(c) 2 and 3 only

(d) 3 and 4 only

95. A catheter sized 16 F means

(a) 16 mm diameter

(b) 1·6 inch diameter

(c) 16 mm circumference

(d) 1·6 inch circumference

96. Following are the features of upper motor neuron lesion due to spinal cord compression ***except***

(a) myotomal loss

(b) pyramidal loss

(c) increased muscle tone

(d) brisk reflexes

97. In haemorrhagic shock, which one of the following is the most suitable fluid for initial resuscitation ?

(a) 5% Dextrose

(b) 10% Albumin

(c) Isotonic saline

(d) O negative whole blood

98. Chemical pleurodesis is used in the treatment of

(a) recurrent pneumothorax

(b) pleurisy

(c) oesophageal leak

(d) pyothorax

99. The lead point for an intussusception in majority of infants is believed to be

(a) polyp

(b) lipoma

(c) enlarged Peyer's patch

(d) Meckel's diverticulum

100. Which one of the following is ***not*** useful in the diagnosis of acute appendicitis ?

(a) Rovsing's sign

(b) Pointing sign

(c) Murphy's sign

(d) Psoas sign

101. Body Mass Index in adults is calculated as

(a) $\dfrac{\text{Weight}^2 \text{ in kg}}{\text{Height}^3 \text{ in metre}} \times 100$

(b) $\dfrac{\text{Weight}^2 \text{ in kg}}{\text{Height in cm}}$

(c) $\dfrac{\text{Height in metres}}{\text{Weight in kg}} \times 100$

(d) $\dfrac{\text{Weight in kg}}{\text{Height}^2 \text{ in metre}}$

94. निम्नलिखित कथनों प्रर विचार कीजिए :

निम्नलिखित के परिणाम स्वरूप हुए आन्त्र अवरोधन में कोष्ठबद्धता एक रोग लक्षण **नहीं** हो सकता है :

1. पित्ताश्मरी आन्त्रावरोधन
2. आन्त्रयोजनी रक्तधर अन्तर्रोध
3. रिक्टेर हर्निया
4. संवृत पाश अवरोधन

ऊपर दिये गये कथनों में कौनसे सही हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) 2, 3 और 4

(c) केवल 2 और 3

(d) केवल 3 और 4

95. नालशलाका की 16 F आमाप का क्या अर्थ है ?

(a) 16 mm व्यास

(b) 1·6 इन्च व्यास

(c) 16 mm परिधि

(d) 1·6 इन्च परिधि

96. सुषुम्ना सम्पीडन के कारण ऊर्ध्व प्रेरक तन्त्रिकाकोशिका विक्षति के निम्नलिखित लक्षण है, **सिवाय**

(a) मायोटोमीय क्षति

(b) पिरामिदी क्षति

(c) वर्धित पेशीतान

(d) अतिशयिक प्रतिवर्त

97. रक्तस्रावी प्रघात में, निम्नलिखित में कौनसा एक तरल प्रारंभिक पुनरुज्जीवन के लिये सर्वोत्तम है ?

(a) 5% डेक्सट्रोज़

(b) 10% एल्बुमिन

(c) समतानी लवण

(d) O निगेटिव पूर्ण रक्त

98. रासायनिक परिफुफ्फुसमेलन किसके उपचार में प्रयुक्त होता है ?

(a) पुनरावर्ती वातवक्ष

(b) फुफ्फुसावरणशोथ

(c) ग्रासनली क्षरण

(d) पूयवक्ष

99. अधिकांश शिशुओं में आन्त्रान्त्र प्रवेश का अग्रग बिंदु किसको माना जाता है ?

(a) पॉलिप

(b) वसार्बुद

(c) परिवर्द्धित पेयर पैच

(d) मेकल अंधवर्ध

100. निम्नलिखित में कौनसा एक, तीव्र उण्डुकपुच्छशोथ के निदान में उपयोगी **नहीं** है ?

(a) रोवसिंग चिन्ह

(b) पोइन्टिंग चिन्ह

(c) मर्फी चिन्ह

(d) सोआस चिन्ह

101. वयस्कों में शरीर संहति सूचकांक किस रूप में परिकलित किया जाता है ?

(a) $\dfrac{\text{भार}^2 \text{ kg में}}{\text{ऊँचाई}^3 \text{ मीटर में}} \times 100$

(b) $\dfrac{\text{भार}^2 \text{ kg में}}{\text{ऊँचाई cm में}}$

(c) $\dfrac{\text{ऊँचाई मीटर में}}{\text{भार kg में}} \times 100$

(d) $\dfrac{\text{भार kg में}}{\text{ऊँचाई}^2 \text{ मीटर में}}$

102. Consider the following statements :

Quality of protein in diet can be assessed by

1. amino acid contents
2. net protein utilization
3. protein energy ratio

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 1 and 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

103. The following indices are commonly used to monitor Aedes aegypti ***except***

(a) House index

(b) Container index

(c) Breteau index

(d) Adult index

104. Consider the following statements :

1. In thiamine deficiency, pyruvic acid and lactic acid accumulate in the tissues and body fluids.
2. Riboflavin deficiency impairs the optimal utilization of pyridoxine.

Which of the statements given above is/are correct ?

(a) 1 only

(b) 2 only

(c) Both 1 and 2

(d) Neither 1 nor 2

105. Consider the following table :

Test result	*Disease present*	*Disease absent*
Positive	300	80
Negative	60	800

The specificity of the test indicated above is

(a) 78·95%

(b) 83·33%

(c) 90·91%

(d) 93·02%

106. A 3-year old child having diarrhoea presents with clinical dehydration. Which of the following is the best estimate for volume of oral re-hydration solution required during the first four hours ?

(a) 400–600 ml

(b) 800–1200 ml

(c) 1200–1600 ml

(d) 1600–2200 ml

107. Which one of the following is the most common non-obstetric cause of maternal mortality ?

(a) Cardiac disease complicating pregnancy

(b) Anaemia

(c) Unsafe abortion

(d) Infectious diseases

102. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

आहार में प्रोटीन की गुणता का निर्धारण किसके द्वारा किया जा सकता है ?

1. अमीनो अम्ल की मात्रा
2. प्रोटीन का नेट उपयोग
3. प्रोटीन ऊर्जा अनुपात

ऊपर दिये गये कथनों में कौन सा/से कथन सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 1 और 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

103. ऐडीज़ इजिपश्याई का मॉनीटरन करने के लिये साधारणतः निम्नलिखित सूचकांकों का उपयोग होता है, **सिवाय**

(a) गृह सूचकांक

(b) पात्र (कंटेनर) सूचकांक

(c) ब्रेट्यू सूचकांक

(d) वयस्क सूचकांक

104. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. थायामीन हीनता में पाइरूविक अम्ल और लैक्टिक अम्ल, ऊतकों और शरीर तरल में एकत्रित हो जाते हैं।
2. राईबोफ्लेविन हीनता पायरीडॉक्सिन के इष्टतम उपयोग को विकृत कर देती है।

ऊपर दिये गये कथनों में कौन सा/से सही है/हैं ?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) 1 और 2 दोनों

(d) न तो 1 और न ही 2

105. निम्नलिखित सारिणी पर विचार कीजिये :

परीक्षण परिणाम	उपस्थित रोग	अनुपस्थित रोग
पॉजिटिव	300	80
निगेटिव	60	800

उपर्युक्त परीक्षण की विशिष्टता कितनी है ?

(a) 78·95%

(b) 83·33%

(c) 90·91%

(d) 93·02%

106. एक तीन वर्षीय शिशु जिसे प्रवाहिका है, रोगलाक्षणिक निर्जलीकरण के साथ उपस्थित हुआ। निम्नलिखित में, मुखी जलयोजन घोल की कौनसी मात्रा प्रथम चार घण्टों में उपयोग के लिये सर्वोत्तम आकलित होगी ?

(a) 400–600 ml

(b) 800–1200 ml

(c) 1200–1600 ml

(d) 1600–2200 ml

107. निम्नलिखित में कौनसा एक, मातृमर्त्यता का सर्वाधिक सामान्य गैर-प्रसूति कारण है ?

(a) हृदयरोग द्वारा जटिल सगर्भता

(b) अरक्तता

(c) असुरक्षित गर्भपात

(d) संक्रामक रोग

108. Which of the following comprise the two most common cancers in Indian women ?

(a) Cervical and oropharyngeal

(b) Cervical and lung

(c) Lung and breast

(d) Breast and cervix

109. Thrombocytopenia is seen in which of the following ?

(a) Influenza

(b) Hepatitis B

(c) Dengue

(d) Malaria

110. What is the expulsion rate of Cu T 380A ?

(a) 0·1%

(b) 1%

(c) 3%

(d) 5%

111. Passive immunization in humans is available against all of the following infections ***except***

(a) Tetanus

(b) Viral Hepatitis B

(c) Rabies

(d) Meningococcal meningitis

112. Consider the following :

1. Harrison's sulcus
2. Rickety rosary
3. Cheilosis
4. Kyphoscoliosis

Which of the above are the signs of Vitamin D deficiency ?

(a) 1, 2 and 3

(b) 2, 3 and 4

(c) 1, 2 and 4

(d) 1, 3 and 4

113. Consider the following statements :

1. Foetal death after 28 weeks of pregnancy.
2. Neonatal death within one week after birth.
3. Neonatal death within 28 days after birth.

Which of the above are used to calculate perinatal mortality rate ?

(a) 1 only

(b) 1 and 2

(c) 1 and 3

(d) 2 only

114. Which one of the following is the active principle responsible for causation of epidemic dropsy ?

(a) Beta Oxalyl Amino Alanine

(b) Aflatoxin B1

(c) Sanguinarine

(d) Pyrrolizidine

108. भारतीय महिलाओं में निम्नलिखित में से कौनसे दो सर्वाधिक सामान्य कैंसर होते हैं ?

(a) गर्भशियग्रीवा और मुखग्रसनी

(b) गर्भाशयग्रीवा और फुफ्फुस

(c) फुफ्फुस और स्तन

(d) स्तन और गर्भाशयग्रीवा

109. निम्नलिखित में से किसमें बिम्ब्राणुअल्पता देखी जाती है ?

(a) इन्फ्ल्युएंजा

(b) यकृतशोथ B

(c) डेंगू

(d) मलेरिया

110. Cu T 380A की निष्कासन गति क्या है ?

(a) 0·1%

(b) 1%

(c) 3%

(d) 5%

111. मनुष्यों में निम्नलिखित सभी संक्रमणों के विरुद्ध निष्क्रिय प्रतिरक्षण उपलब्ध है, **सिवाय**

(a) धनुस्तम्भ

(b) विषाणुज यकृतशोथ B

(c) अलर्क

(d) मैनिंगोकॉकसी तानिकाशोथ

112. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. हैरिसन परिखा
2. रिकेटी गुटिकामाला
3. ओष्ठविदरता
4. पृष्ठपार्श्वकुब्जता

ऊपर दिये गये चिन्हों में कौनसे विटामिन D की हीनता के हैं ?

(a) 1, 2 और 3

(b) 2, 3 और 4

(c) 1, 2 और 4

(d) 1, 3 और 4

113. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए :

1. 28 सप्ताह की सगर्भता के पश्चात् गर्भमृत्यु
2. जन्म के एक सप्ताह के अन्दर नवजात मृत्यु
3. जन्म के 28 दिनों के अन्दर नवजात मृत्यु

परिप्रसव मृत्यु दर गणना के लिये उपर्युक्त में कौनसे उपयोग में आते हैं ?

(a) केवल 1

(b) 1 और 2

(c) 1 और 3

(d) केवल 2

114. निम्नलिखित में कौनसा एक, वह सक्रिय मुख्य कारक है, जो जानपदिक जलशोफ के लिये जिम्मेदार है ?

(a) बीटा ऑक्सेलिल अमीनो एलेनीन

(b) एफ्लाटॉक्सिन B1

(c) सैंग्यूनेरीन

(d) पायरोलीजीडीन

115. Consider the following :

1. Hypothyroid goitre
2. Deaf mutism
3. Abortions
4. Chronic kidney disease

Iodine deficiency is linked to which of the above disease states ?

(a) 1 only

(b) 1 and 3 only

(c) 1, 2 and 3

(d) 1, 2 and 4

116. With reference to National Rural Health Mission, which one of the following statements is ***not*** correct about the Accredited Social Health Activist (ASHA) ?

(a) She shall be a resident woman

(b) She shall be between the age group 25–45 years

(c) She should have a formal education up to 8th class

(d) She should serve at least 2000 population

117. Integrated Management of Neonatal & Childhood Illnesses (IMNCI) includes the following diseases ***except***

(a) malaria

(b) anaemia

(c) tuberculosis

(d) measles

118. Recommended daily allowance of one gram of protein per kg body weight for adult males and females is based on the NPU (Net Protein Utilisation) value of

(a) 50

(b) 65

(c) 75

(d) 90

119. Consider the following diseases :

1. AIDS
2. Poliomyelitis
3. Tuberculosis

In which of the above is sentinel surveillance done ?

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

120. Consider the following :

1. Behavioural Surveillance
2. Ensuring blood safety during transfusion
3. Provision of ART to HIV cases free of cost

Which of the above are included in the National AIDS Control Programme in India ?

(a) 1 and 2 only

(b) 1 and 3 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

115. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. अवटुअल्पक्रियता गलगण्ड
2. बधिरमूकता
3. गर्भपात
4. चिरकारी वृक्क व्याधि

आयोडीन हीनता उपर्युक्त में से किस व्याधि से संबन्धित हैं ?

(a) केवल 1
(b) केवल 1 और 3
(c) 1, 2 और 3
(d) 1, 2 और 4

116. राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों में से कौनसा एक, प्रत्यायित सामाजिक स्वास्थ्य सक्रियतावादी (ASHA) के बारे में सही **नहीं** है ?

(a) वह एक स्थानिक महिला होनी चाहिये
(b) वह 25–45 वर्ष के बीच आयु वर्ग की होनी चाहिये
(c) उसकी औपचारिक शिक्षा कक्षा 8 तक होनी चाहिये
(d) उसे न्यूनतम 2000 की जनसंख्या की सेवा प्रदान करनी चाहिये

117. नवजात एवं बाल्यावस्था रोगों का एकीकृत प्रबंध (IMNCI) निम्नलिखित रोगों को सम्मिलित करता है, **सिवाय**

(a) मलेरिया
(b) अरक्तता
(c) यक्ष्मा
(d) खसरा

118. वयस्क पुरुषों व महिलाओं के लिये एक ग्राम प्रति किलोग्राम शरीरभार प्रोटीन की दैनिक मात्रा, NPU (नेट प्रोटीन उपयोग)के कितने मान पर आधारित है ?

(a) 50
(b) 65
(c) 75
(d) 90

119. निम्नलिखित रोगों पर विचार कीजिये :

1. AIDS
2. पोलियोमेरुरज्जु शोथ
3. यक्ष्मा

उपर्युक्त में किसमें, प्रहरी निगरानी की जाती है ?

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

120. निम्नलिखित पर विचार कीजिए :

1. व्यवहारपरक निगरानी
2. आधान के दौरान रक्त सुरक्षा सुनिश्चित करना
3. HIV के रोगियों को ART का निःशुल्क प्रावधान

भारत के राष्ट्रीय AIDS नियन्त्रण कार्यक्रम में उपर्युक्त में से कौनसी सम्मिलित हैं ?

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

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. : N-DTQ-K-OGU | **परीक्षण पुस्तिका अनुक्रम**

परीक्षण पुस्तिका
चिकित्सा विज्ञान

A

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 दंड :**

    वस्तुनिष्ठ प्रश्न-पत्रों में उम्मीदवार द्वारा दिए गए गलत उत्तरों के लिए दंड 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)** दंड 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 दंड 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 दंड 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.