

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

Version Code

A

SUBJECT CODE : 46

**QUESTION BOOKLET
SPECIFIC PAPER**

(PAPER-II)

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 200

INSTRUCTIONS

1. Immediately after the commencement of the Examination, before writing the Question Booklet Version Code in the OMR sheet, you should check that this Question Booklet does NOT have any unprinted or torn or missing pages or questions etc. If so, get it replaced by a complete 'Question Booklet' of the available series.
2. **Write and encode clearly the Register Number and Question Booklet Version Code A, B, C or D as the case may be, in the appropriate space provided for that purpose in the OMR Answer Sheet. Also ensure that candidate's signature and Invigilator's signature columns are properly filled in. Please note that it is candidate's responsibility to fill in and encode these particulars and any omission/discrepancy will render the OMR Answer Sheet liable for Rejection.**
3. You have to enter your Register Number in the Question Booklet in the box provided alongside.

Register Number

 DO NOT write anything else on the Question Booklet.
4. **This Question Booklet contains 100 questions.** Each question contains **four** responses (choices/options). Select the answer 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 most appropriate. In any case, choose *ONLY ONE RESPONSE* for each question.
5. All the responses should be marked **ONLY** on the separate OMR Answer Sheet provided and **ONLY** in Black or Blue Ballpoint Pen. See instructions in the OMR Answer Sheet.
6. **All questions carry equal marks. Attempt all questions.**
7. Sheets for rough work are appended in the Question Booklet at the end. You should not make any marking on any other part of the Question Booklet.
8. Immediately after the final bell indicating the conclusion of the examination, stop making any further markings in the Answer Sheet. Be seated till the Answer Sheets are collected and accounted for by the Invigilator.
9. **Questions are printed both in English and Kannada. If any confusion arises in the Kannada Version, refer to the English Version of the questions. Please Note that in case of any confusion the English Version of the Question Booklet is final.**

Use of Mobile Phones, Calculators and other Electronic/Communication gadgets of any kind is prohibited inside the Examination venue.

46-A



ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

1. ಕೆಳಕಂಡವುಗಳನ್ನು ಸರಿ ಹೊಂದಿಸಿ :
ತೋಳಿನ ಭಾಗಗಳು ಅಸ್ಥಿಯ ಆಧಾರ
- | | |
|------------------|------------------------|
| A. ತೋಳಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ | 1. ಫ್ಯಾಲಿಂಜಸ್ |
| B. ತೋಳಿನ ಮುಂಬಾಗ | 2. ಕಾರ್ಪಲ್ಸ್ |
| C. ಮಣಿಕಟ್ಟು | 3. ಹ್ಯೂಮರಸ್ |
| D. ಬೆರಳುಗಳು | 4. ಅಲ್ನಾ ಮತ್ತು ರೇಡಿಯಸ್ |

ಸರಿ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ :

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

2. ಅಕ್ಷಿಯ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಹೊರ ಪದರುವಿನಿಂದ ಒಳ ವಲಯದತ್ತ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ಭಾಗಗಳು ಕುರಿತಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾದುದು ?
- (a) ಕಂಜಕ್ಟಿವಾ, ಕಾರ್ನಿಯಾ, ಐರಿಸ್, ಪ್ರೊಪಿಲ್, ಲೆನ್ಸ್
- (b) ಕಾರ್ನಿಯಾ, ಲೆನ್ಸ್, ಪ್ರೊಪಿಲ್, ಐರಿಸ್, ಕಂಜಕ್ಟಿವಾ
- (c) ಕಂಜಕ್ಟಿವಾ, ಐರಿಸ್, ಕಾರ್ನಿಯಾ, ಪ್ರೊಪಿಲ್, ಲೆನ್ಸ್
- (d) ಕಂಜಕ್ಟಿವಾ, ಕಾರ್ನಿಯಾ, ಪ್ರೊಪಿಲ್, ಲೆನ್ಸ್, ಐರಿಸ್

3. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಮೆಟಾಬಾಲಿಸಂ ನಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ ?
- (a) ಇನ್ಸುಲಿನ್ (b) ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್
- (c) ಸರ್ಟೋನಿನ್ (d) ಗ್ಲೂಕಾಗಾನ್

4. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ನಿದ್ರೆ ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರದ ಚಕ್ರವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ?
- (a) ಪೆರೈಟಲ್ ಲೋಬ್
- (b) ಪಿಟ್ಯೂಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ
- (c) ಪೈನಿಯಲ್ ಭಾಗ
- (d) ಪಾನ್ಸ್

5. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿ I ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಿ II ರಲ್ಲಿನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ :

ಪಟ್ಟಿ-I ಎಪಿಥೆಲಿಯಂ ಅಂಗಾಂಶ ವಿಧ	ಪಟ್ಟಿ-II ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ
A. ಸ್ಟ್ರಾಟಿಫೈಡ್ ಸ್ಕ್ವಾಮಸ್ ಎಪಿಥೆಲಿಯಂ	1. ಮೂಗಿನ ಒಳಪದರು
B. ಸ್ಟ್ರಾಟಿಫೈಡ್ ಕ್ಯೂಬಾಡಲ್ ಎಪಿಥೆಲಿಯಂ	2. ಸ್ನಗ್ರಂಥಿ ನಾಳ
C. ಸ್ಟ್ರಾಟಿಫೈಡ್ ಕಾಲಮ್ನರ್ ಎಪಿಥೆಲಿಯಂ	3. ಬೆವರು ಗ್ರಂಥಿ
D. ಸ್ಯೂಡೋ ಸ್ಟ್ರಾಟಿಫೈಡ್ ಕಾಲಮ್ನರ್ ಎಪಿಥೆಲಿಯಂ	4. ಧ್ವನಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

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

1. Match the following columns :
- | Part of Upper limb | Supporting bone |
|---------------------------|------------------------|
| A. Arm | 1. Phalanges |
| B. Fore arm | 2. Carpals |
| C. Wrist | 3. Humerus |
| D. Digits | 4. Ulna and Radius |

Choose the correct sequence as answer :

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

2. Which one of the following statement is correct with regard to the arrangement of structural components of eye from external surface ?
- (a) Conjunctiva, Cornea, Iris, Pupil, Lens
- (b) Cornea, Lens, Pupil, Iris, Conjunctiva
- (c) Conjunctiva, Cornea, Iris, Pupil, Lens
- (d) Conjunctiva, Cornea, Pupil, Lens, Iris
3. Which one of these hormones is not involved in carbohydrate metabolism ?
- (a) Insulin (b) Thyroxine
- (c) Sertonin (d) Glucagon

4. The part of the brain which is involved in controlling sleep-wake cycle is
- (a) Parietal lobe
- (b) Pituitary gland
- (c) Pineal body
- (d) Pons

5. Match List-I with List-II and select the correct answer :

List – I (Type of Epithelium)	List – II (Forms the lining of)
A. Startified squamous epithelium	1. Nasal cavity
B. Stratified cuboidal epithelium	2. Mammary gland duct
C. Stratified columnar epithelium	3. Sweat gland ducts
D. Pseudo-stratified columnar epithelium	4. Larynx

Choose the correct answer from the following alternatives :

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

6. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವ ಎಂಜೈಮುಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ ಯಾವದು

- ಟ್ರೈಲಿನ್, ಪೆಪ್ಸಿನ್, ಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್, ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್, ಕೈಮೋಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್, ಕಾರ್ಬಕ್ಸಿಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್
- ಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್, ಪೆಪ್ಸಿನ್, ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್, ಕೈಮೋಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್, ಕಾರ್ಬಕ್ಸಿಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್, ಅಮಿನೋಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್
- ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್, ಟ್ರೈಲಿನ್, ಪೆಪ್ಸಿನ್, ಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್, ಕಾರ್ಬಕ್ಸಿಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್ ಅಮಿನೋಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್
- ಪೆಪ್ಸಿನ್, ಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್, ಕೈಮೋಟ್ರಿಪ್ಸಿನ್, ಕಾರ್ಬಕ್ಸಿಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್, ಅಮಿನೋಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್ ಪೆಪ್ಟಿಡೇಸ್,

7. ಅಂಡಾಣುವಿನ ಬಿಡುಗಡೆಯ ನಂತರ ಫಾಲಿಕಲ್ ಕಾರ್ಪಸ್ ಲ್ಯೂಟಿಯಂ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತದೆ.

- ಪ್ರೋಜೆಸ್ಟಿರೋನ್
- ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೆರೋನ್
- ಕಾರ್ಟಿಕೋಸ್ಟಿರೋನ್
- ಆಲ್ಡಾಸ್ಟೆರೋನ್

8. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಿ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

ಬಿಳಿರಕ್ತ ಕಣದ ವಿಧ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| A. ನ್ಯೂಟ್ರೋಫಿಲ್ | 1. ಲೈಸೋಜೈಮ್ಸ್ |
| B. ಇಮ್ನೋಸಿಸೋಫಿಲ್ | 2. ಲ್ಯಾಂಟಿ ಇನಫ್ಲೇಮೇಟರಿ ಎನಜೈಮ್ಸ್ |
| C. ಬೇಸೋಫಿಲ್ | 3. ಹಿಸ್ಟಾಮೈನ್ ಮತ್ತು ಹೆಪಾರಿನ್ |
| D. B ಲಿಂಫೋಸೈಟ್ಸ್ | 4. ಲ್ಯಾಂಟಿಬಾಡಿಸ್ |
- ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

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

9. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣದ ಮಧ್ಯೆ ನಡೆಯುವ ಶಾಖ-ವಿನಿಮಯ ವಿಧಾನಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ ಯಾವುದು ?

- ಅಬ್ಸಾರ್ಪ್ಷನ್, ಕಂಡಕ್ಷನ್, ಎವಾಪೋರೇಶನ್, ಡಿಸ್ಸಿಪೇಶನ್
- ಕಂಡಕ್ಷನ್, ಕನವೆಕ್ಷನ್, ಎವಾಪೋರೇಶನ್, ಡಿಸ್ಸಿಪೇಶನ್
- ರೇಡಿಯೇಶನ್, ಅಬ್ಸಾರ್ಪ್ಷನ್, ಕಂಡಕ್ಷನ್, ಎವಾಪೋರೇಶನ್
- ರೇಡಿಯೇಶನ್, ಕಂಡಕ್ಷನ್, ಕನವೆಕ್ಷನ್, ಎವಾಪೋರೇಶನ್,

10. ಹೃದಯದ ಮೈಟ್ರಲ್ ಕವಾಟ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ಯಾವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ರಕ್ತ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ?

- ಎಡಹೃತ್ಕರ್ಣದಿಂದ ಎಡಹೃತ್ಕುಕ್ಕೆ
- ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣದಿಂದ ಬಲಹೃತ್ಕುಕ್ಕೆ
- ಎಡಹೃತ್ಕರ್ಣದಿಂದ ಬಲಹೃತ್ಕುಕ್ಕೆ
- ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣದಿಂದ ಎಡಹೃತ್ಕುಕ್ಕೆ

11. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ಮುಂಭಾಗದಿಂದ ಸ್ರವಿಸಲ್ಪಡುವ ಯಾವ ಹಾರ್ಮೋನು ಗ್ಲೈಕೋಪ್ರೋಟೀನ್ ಅಲ್ಲ ?

- ಥೈರಾಯ್ಡ್ ಸ್ಟಿಮುಲೇಟಿಂಗ್ ಹಾರ್ಮೋನ್
- ಅಡ್ರಿನೋ ಕಾರ್ಟಿಕೋಟ್ರೋಫಿಕ್ ಹಾರ್ಮೋನ್
- ಫಾಲಿಕಲ್ ಸ್ಟಿಮುಲೇಟಿಂಗ್ ಹಾರ್ಮೋನ್
- ಲ್ಯುಟಿಫೈಯಿಂಗ್ ಹಾರ್ಮೋನ್

6. Which one of the following is the correct sequence in the enzymatic digestion of dietary proteins ?
- Ptyalin-Pepsin-Peptidase-Trypsin-Chymotrypsin-Carboxypeptidase
 - Peptidase-Pepsin- Trypsin-Chymotrypsin-Carboxypeptidase-Amino-peptidase
 - Trypsin-Ptyalin-Pepsin-Peptidase-Carboxypeptidase-Amino-peptidase
 - Pepsin-Trypsin-Chymotrypsin-Carboxypeptidase-Amino-peptidase-Peptidase

7. After ovulation follicle wall get transformed to a glandular structure, the *corpus luteum* which secretes_____.
- Progesterone
 - Testosterone
 - Corticosterone
 - Aldosterone

8. Match the following columns and choose the correct answer :
- | Type of White Blood Corpuscle | Involved in Production of |
|-------------------------------|------------------------------|
| A. Neutrophils | 1. Lysozymes |
| B. Eosinophils | 2. Anti-inflammatory enzymes |
| C. Basophils | 3. Histamines and heparin |
| D. B Lymphocytes | 4. Antibodies |
- Choose the correct sequence as answer :

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

9. Which one of the following represents the correct sequence of heat exchanging ways between a person and the environment ?

- Absorption, conduction, evaporation and dissipation
- Conduction, convection, evaporation and dissipation
- Radiation, absorption, conduction and evaporation
- Radiation, conduction, convection and evaporation

10. The mitral valve of the heart permits blood flow from

- Left auricle to left ventricle
- Right auricle to right ventricle
- Left auricle to right ventricle
- Right auricle to left ventricle

11. Which one of the following hormones synthesized and secreted by anterior lobe of hypophysis is not a glycoprotein ?

- Thyroid stimulating hormone
- Adreno cortico trophic hormone
- Follicle stimulating hormone
- Luteinizing hormone

12. ಅಸ್ಥಿಸ್ನಾಯುಗಳ ರಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಲ್ಲ ?

- (a) ಉದ್ದ ಪರಿಧೀದ ನೋಟದಲ್ಲಿ ಅಸ್ಥಿಸ್ನಾಯು ಐಸೋಟ್ರೋಪಿಕ್ ಮತ್ತು ಎನ್ಯಿಸೋಟ್ರೋಪಿಕ್ ಬದಲು ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ
- (b) ಆಕ್ಟಿನ್ ಮತ್ತು ಮಯೋಸಿನ್ ಎಳೆಗಳ ಇರುವಿಕೆ ಪಟ್ಟಿಗಳ ಈ ರಚನೆಗೆ ಕಾರಣ
- (c) ಪ್ರತಿ ಐಸೋಟ್ರೋಪಿಕ್ ಪಟ್ಟಿಯು ಆಕ್ಟಿನ್ ಎಳೆಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ
- (d) ಪ್ರತಿ ಎನ್ಯಿಸೋಟ್ರೋಪಿಕ್ ಪಟ್ಟಿಯು ಮಯೋಸಿನ್ ಎಳೆಗಳಿಂದ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ

13. ಮಾತ್ರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹಂತಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿವೆ ?

- (a) ಶೋಧಿಸುವಿಕೆ, ಮರುಹೀರಿಕೆ, ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ, ಪ್ರಬಲೀಕರಣ
- (b) ಶೋಧಿಸುವಿಕೆ, ಮರುಹೀರಿಕೆ, ಪ್ರಬಲೀಕರಣ, ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ
- (c) ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ, ಪ್ರಬಲೀಕರಣ, ಶೋಧಿಸುವಿಕೆ, ಮರುಹೀರಿಕೆ
- (d) ಪ್ರಬಲೀಕರಣ, ಶೋಧಿಸುವಿಕೆ, ಮರುಹೀರಿಕೆ, ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ,

14. ಪ್ಯಾರಾಥೈರಾಯ್ಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ ?

- (a) ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಮೆಟಾಬಾಲಿಸಂ
- (b) ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮೆಟಾಬಾಲಿಸಂ
- (c) ಲಿಪಿಡ್ ಮೆಟಾಬಾಲಿಸಂ
- (d) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮೆಟಾಬಾಲಿಸಂ

15. ಮ್ಯಾಲಿಸ್, ಇಂಕಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ರೇಪಿಸ್ ಎಂಬ ಚಿಕ್ಕ ಅಸ್ಥಿಗಳು ಇರುವ ಜಾಗ

- (a) ಮೂಗಿನ ಒಳಆವರಣ
- (b) ಕಿವಿಯ ಒಳಭಾಗ
- (c) ಬೆರಳುಗಳು
- (d) ಕುತ್ತಿಗೆ

16. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ :

ಹೊರಚರ್ಮದ ಪದರುಗಳು	ಜೀವಕೋಶಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ
A. ಸ್ಟ್ರೇಟಂ ಕಾರ್ನಿಯಂ	1. ಪ್ರೊಟೀನ್ ಪದರಿನಿಂದ ಆವೃತ್ತಗೊಂಡ ನಿರ್ಜೀವ ಕೋಶಗಳು
B. ಸ್ಟ್ರೇಟಂ ಲ್ಯೂಸಿಡಂ	2. ಕೆರಾಟಿನ್ ಎಳೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಮೆಲ್ಲಾರ್ ಬಾಡಿಸ್ ಒಳಗೊಂಡ ಕೋಶಗಳು
C. ಸ್ಟ್ರೇಟಂ ಬೆಸಾಲೆ	3. ವಿಭಜಿಸುವ ಕೋಶಗಳು
D. ಸ್ಟ್ರೇಟಂ ಸ್ಟ್ರೋಮೀಸಂ	4. ಕೆರೆಟೊಡೈಲಿನ್ ನಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವ ನಿರ್ಜೀವ ಕೋಶಗಳು

ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

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

12. With reference to the structure of skeletal muscle, which one of the following statements is not correct ?

- (a) In a longitudinal section of skeletal muscle, isotropic and anisotropic bands alternate
- (b) It is the arrangement of actin and myosin filaments gives myofibrils the banded or striated appearance
- (c) Each isotropic band consists only actin filaments
- (d) Each anisotropic band consists only myosin filaments

13. The sequential processes involved in urine production are

- (a) Filtration, Reabsorption, Secretion, Concentration,
- (b) Filtration, Reabsorption, Concentration, Secretion
- (c) Secretion, Concentration, Filtration, Reabsorption
- (d) Concentration, Filtration, Reabsorption, Secretion

14. The secretions of parathyroid gland play a vital role in

- (a) Carbohydrate metabolism
- (b) Protein metabolism
- (c) Lipid metabolism
- (d) Calcium metabolism

15. Malleus, Incus and Stapes are small bones present in

- (a) Nasal cavity
- (b) Internal ear
- (c) Digit
- (d) Neck

16. Match the following columns :

Layers of Epidermis	Cellular Composition
A. Stratum Corneum	1. Dead cells with protein envelope
B. Stratum lucidum	2. Cells with keratin fibres and lamellar bodies
C. Stratum basale	3. Dividing cells
D. Stratum spinosum	4. Dead cells dispersed keratohyalin

Choose the correct answer from the following alternatives :

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

17. ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆ ಗೊಳ್ಳುವ ಅಂಗ

- (a) ಹಳದಿ ಅಸ್ಥಿ ಮಜ್ಜೆ
- (b) ಮೃದ್ವಸ್ಥಿಗಳ ಸಂಧಿ
- (c) ಕೆಂಪು ಅಸ್ಥಿ ಮಜ್ಜೆ
- (d) ಅಸ್ಥಿ- ಮೃದ್ವಸ್ಥಿಗಳ ಸಂಧಿ

18. ನರಕೋಶಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಕೇತಗಳ ಸಂವಹನೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕದಿಂದ ಸುಗಮ ಗೊಳಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

- (a) ಕೆಟೆಕೋಲಾಮೈನ್
- (b) ಅಸಿಟಿಲ್ ಕೊಲೈನ್
- (c) ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಮೈನ್
- (d) ಐನೋಸಿಟಾಲ್ ಟ್ರಿಫಾಸ್ಫೇಟ್

19. ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಯ ಉಚ್ಚಾಸ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

- (a) ಬ್ಯಾರೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ವಿಯೋಲೈ ಒಳಗಿನ ವಾಯು ಒತ್ತಡ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ.
- (b) ಅಲ್ವಿಯೋಲೈ ಒತ್ತಡ ಬ್ಯಾರೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಾಯು ಒತ್ತಡಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ
- (c) ಅಲ್ವಿಯೋಲೈ ಒತ್ತಡ ಬ್ಯಾರೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಾಯು ಒತ್ತಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ
- (d) ಬ್ಯಾರೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ವಿಯೋಲೈ ವಾಯು ಒತ್ತಡಗಳು ಎರಡೂ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ

20. ಗುಲ್ಮ (spleen) ದ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಗಾಂಶಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ :

- (a) ಎಪಿಡರ್ಮಿಸ್, ಟ್ರಬಾಕುಲೆ, ಬಿಳಿ ತಿರುಳು, ಕೆಂಪು ತಿರುಳು
- (b) ಹೈಪೋಡರ್ಮಿಸ್, ಟ್ರಬಾಕುಲೆ, ಕ್ಯಾಟಿಕಲ್, ಬಿಳಿ ತಿರುಳು
- (c) ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲ್, ಟ್ರಬಾಕುಲೆ, ಕೆಂಪು ತಿರುಳು, ಬಿಳಿ ತಿರುಳು
- (d) ಟ್ರಬಾಕುಲೆ, ಕ್ಯಾಟಿಕಲ್, ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲ್, ಕೆಂಪು ತಿರುಳು

21. ಗ್ಲಾಮೆರುಲಾರ್ ಸೋಸುಗ ದರವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಮೂತ್ರಪಿಂಡ ಕಾರ್ಯದ ಅಂದಾಜು ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ಹೋಮೋ ಪಾಲಿಸ್ಯಾಕರೈಡ್ ಯಾವುದು ?

- (a) ಸೆಲ್ಯೂಲೋಸ್ (b) ಗ್ಲೈಕೋಜಿನ್
- (c) ಸ್ಟಾರ್ಚ್ (d) ಇನ್ಯೂಲಿನ್

22. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕೋಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಗೆ Q-ಕೀಟೋ ಗ್ಲುಟರೇಟ್ ಡಿಹೈಡ್ರಜಿನೇಸ್ ಬಂಧಿತವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಅರ್ಸನೈಟ್ ತಡೆ ಒಡ್ಡುತ್ತದೆ

- (a) ಥಯಾಮಿನ್
- (b) ಸಹಕಿಣ್ಣು A
- (c) ಲಿಪೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲ
- (d) FAD (ಫ್ಲಾವಿನ್ ಅಡಿನೈನ್ ಡೈ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಟೈಡ್)

23. ಮೆಲನಿನ್ ಎಂಬುದು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲದಿಂದ ಮೇಲುಚರ್ಮದಲ್ಲಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಿತವಾಗುವ ಒಂದು ವರ್ಣದ್ರವ್ಯ

- (a) ಲೈಸಿನ್ (b) ಟೈರೋಸಿನ್
- (c) ಮಿಥಿಯೊನೈನ್ (d) ಸೆರಿನ್

17. Hematopoiesis occurs in adult individuals in the following location :
- Yellow bone marrow
 - Cartilage junctions
 - Red bone marrow
 - Bone-Cartilage junctions
18. The transmission of action potential from presynaptic neuron to post synaptic neuron is facilitated by
- Catecholamine
 - Acetylcholine
 - Carboxylamine
 - Inositol triphosphate
19. During the inspiration phase of respiration
- Barometric air pressure and alveolar pressure are equal.
 - Alveolar pressure is less than barometric air pressure.
 - Alveolar pressure is more than barometric air pressure.
 - Both barometric air pressure and alveolar pressure are lower.
20. The histology of the spleen shows following components :
- Epidermis, trabaculae, white pulp and red pulp
 - Hypodermis, trabaculae, cuticle and white pulp
 - Capsule, trabaculae, red pulp and white pulp
 - Trabaculae, capsule, cuticle and red pulp
21. Homo polysaccharide used for assessing kidney function through measurement of Glomerular filtration rate is
- Cellulose
 - Glycogen
 - Starch
 - Insulin
22. Arsenite inhibits the α -Keto Glutarate Dehydrogenase complex on binds to cofactor
- Thiamine
 - coenzyme A
 - Lipoic acid
 - FAD (Flavin Adenine Dinucleotide)
23. Melanin – a skin pigment synthesised in the epidermis by amino acid
- Lysine
 - Tyrosine
 - Methionine
 - Serine

24. ಒಂದು ಲಿಪಿಡ್ ಸಂಗ್ರಹಣ ಆಸ್ಪಸ್ಥಿತೆ ಯಾಗಿರುವ ನೈಮನ್-ಪಿಕ್ ಖಾಯಿಲೆ ಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕಿಣ್ವದ ದೋಷ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ ?
- (a) ಸೆರಾಮಿಡೇಸ್
(b) ಹೆಕ್ಸೋಸಮಿನಿಡೇಸ್-A
(c) ಸ್ಪಿಂಗೋ ಮಯೆಲಿನೇಸ್
(d) β -ಗ್ಲುಕೋಸಿಡೇಸ್
25. ಸೈಟೋಸಾಲ್ ನಿಂದ ದೀರ್ಘಸರಪಳಿ ಆಸೈಲ್ ಗುಂಪನ್ನು ಉತ್ಕರ್ಷಣಕ್ಕಾಗಿ ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಲ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ನೊಳಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುವ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ವಾಹಕ ಯಾವುದು ?
- (a) ಕ್ರಿಯಾಟಿನೈನ್
(b) ಸಿಟ್ರೇಟ್
(c) ಕಾರ್ನಿಟಿನ್
(d) ಆಸೈಲ್ ಪ್ರೋಟೀನ್ ವಾಹಕ
26. ಪಚನಕಾರಕ ಕಿಣ್ವಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ.
- (a) ಹೈಡ್ರೋಲೀಸ್‌ಗಳು
(b) ಲಿಗೇಸ್‌ಗಳು
(c) ಲಯೀಸಗಳು
(d) ಆಕ್ಸಿಡೋ ರಿಡಕ್ಟೀಸ್‌ಗಳು
27. ಗೈಕಾಲಿಟಿಕ್ ಪಥಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ, ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನು ಈ ಕೆಳಗಿನದನ್ನು ಪ್ರತಿಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ.
- (a) ಹೆಕ್ಸೋಕೈನೇಸ್
(b) ಫಾಸ್ಫೋಪ್ರಕ್ಸೋಕೈನೇಸ್
(c) ಆಲ್ಡೋಲೀಸ್
(d) ಎನೋಲೀಸ್

28. ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೀಟೋನ್ ಕಾಯಗಳಿರುವುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ?
- (a) ಶಾಖ ಮತ್ತು ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಪರೀಕ್ಷೆ
(b) ರೊಥೆರಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆ
(c) ಬಿನ್ಲಿಡೈನ್ ಪರೀಕ್ಷೆ
(d) ಬಿನೆಡಿಕ್ಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ
29. ಸಾಧಾರಣ ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಯೂರಿಯಾ ಮಟ್ಟವು
- (a) 10-20 mg/dl
(b) 20-40 mg/dl
(c) 20-40 gm/dl
(d) 30-60 mg/dl
30. ಥಿಯೋನಿನ್ ಎಂಬುದು
- (a) ನಾನ್-ಎಸೆನ್ಶಿಯಲ್ (ಸುಗಂಧಿತ ವಲ್ಲದ) ಮತ್ತು ಗ್ಲೂಕೋಜಿನಿಕ್ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲ
(b) ಸಂತ್ಯಜ್ಜ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ
(c) ಎಸೆನ್ಶಿಯಲ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲೂಕೋಜಿನಿಕ್ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲ
(d) ಆಸಂತ್ಯಜ್ಜ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ
31. ಒಂದು ಮೈಕ್ರಾನ್ (μ) ಎಂದರೆ
- (a) ಒಂದು ಮಿಲಿಮೀಟರಿನ ಹತ್ತನೇ ಒಂದು ಭಾಗ
(b) ಒಂದು ಮಿಲಿಮೀಟರಿನ ನೂರನೇ ಒಂದು ಭಾಗ
(c) ಒಂದು ಮಿಲಿಮೀಟರಿನ ಸಾವಿರದ ಒಂದು ಭಾಗ
(d) ಒಂದು ಮಿಲಿಮೀಟರಿನ ನೂರುಸಾವಿರದ ಒಂದು ಭಾಗ

24. The enzyme defect in Niemann-pick disease – a lipid storage disorder is
- (a) ceramidase
 - (b) hexosaminidase-A
 - (c) sphingomyelinase
 - (d) β -glucosidase
25. A specialised carrier transports the long chain acyl group from the cytosol in to the mitochondrial matrix for oxidation is
- (a) creatinine
 - (b) citrate
 - (c) carnitine
 - (d) Acyl carrier protein
26. Digestive enzymes belong to class of
- (a) Hydrolases
 - (b) Ligases
 - (c) Lyases
 - (d) Oxido-Reductases
27. In glycolytic pathway, fluoride ion inhibits
- (a) Hexokinase
 - (b) Phosphofructokinase
 - (c) Aldolase
 - (d) Enolase
28. Ketone bodies in urine are detected by
- (a) Heat and acetic acid test
 - (b) Rotheras test
 - (c) Benzidine test
 - (d) Benedicts test
29. Normal plasma urea level is
- (a) 10-20 mg/dl
 - (b) 20-40 mg/dl
 - (c) 20-40 gm/dl
 - (d) 30-60 mg/dl
30. Threonine is
- (a) Non-essential and glucogenic amino acid
 - (b) Saturated fatty acid
 - (c) Essential and glucogenic amino acid
 - (d) Unsaturated fatty acid
31. One micron (μ) is
- (a) one tenth of a millimetre
 - (b) one hundredth of a millimetre
 - (c) one thousandth of a millimetre
 - (d) one hundred thousandth of a millimetre

32. ವೈರಸ್‌ಗಳನ್ನು ಕೆಳಕಂಡ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ-
ದಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು
- (a) ಪ್ರಸ್ಫರಣ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ
(b) ಫೇಸ್ ವೈರುಧ್ಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ
(c) ಡಾರ್ಕ್-ಫೀಲ್ಡ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ
(d) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ
33. ಸರಪಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಣೆಯಾಗಿರುವ ಗ್ರಾಂ
ಧನಾತ್ಮಕ ಕಾಕೈಗಳು
- (a) ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋ ಕಾಕೈ
(b) ಸ್ಟೆಫೈಲೋ ಕಾಕೈ
(c) ಮೆನಿಂಗೋ ಕಾಕೈ
(d) ನ್ಯೂಮೋ ಕಾಕೈ
34. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಖಾಯಿಲೆಯು ಲೈಂಗಿಕ
ಸಂಭೋಗದ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸಾರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ?
- (a) ಸಿಫಿಲಿಸ್ (b) ಟೈಫಾಯಿಡ್
(c) ಹೆಪಟೈಟಿಸ್ ಬಿ (d) ಗೊನೊರಿಯಾ
35. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ,
ಉಳಿದ ರೋಗದ ಪತ್ತೆಗಾಗಿ ಜೊಲ್ಲಿನ
ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುವುದು
- (a) ನ್ಯೂಮೋನಿಯಾ
(b) ಡೆಂಗ್ಯು
(c) ಕ್ಷಯ ರೋಗ
(d) ಇನ್ ಫ್ಲೂಯೆನ್ಜಾ
36. ಗ್ರಾಂಧನಾತ್ಮಕ ಜೀವಿಗಳು ಗ್ರಾಂ ಸ್ಟ್ರೆನಿಂಗ್
ನಂತರ ಕೆಳಕಂಡ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ.
- (a) ಪಿಂಕ್ (b) ನೇರಳೆ
(c) ನೀಲಿ (d) ಹಸಿರು

37. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು
- (a) ಲೂಯಿಸ್ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್
(b) ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಚ್
(c) ಆಂಟೊನಿ ವ್ಯಾನ್ ಲೀವೆನ್‌ಹಾಕ್
(d) ಗೆಲಿಲಿಯೊ
38. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ವಿಜ್ಞಾನದ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕಾಗಿ
ಅವುಗಳ ಸಾಕಣೆಗೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ
ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಕೆಳಕಂಡ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ
ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (a) 37 °C (b) 25 °C
(c) 10 °C (d) 4 °C
39. ಮೆನಿಂಜೈಟಿಸ್‌ನಲ್ಲಿ (ಮಿದುಳು
ಪೊರೆಯುರಿತ) ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ
ಜೀವಿಯ ಪತ್ತೆಗಾಗಿ ಯಾವುದರ
ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ?
- (a) ಮೂಗಿನ ಸ್ರಾವ
(b) ಗಂಟಲಿನ ಹೀರೊತ್ತು
(c) ಮಿದುಳುಬೆನ್ನು ಹುರಿಯ ದ್ರವ
(d) ಕಿವಿಯ ಸ್ರಾವ
40. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯಾವ
ರಚನೆ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ ?
- (a) ಕೋಶ ಭಿತ್ತಿ
(b) ರೈಬೋಸೋಮ್
(c) ವರ್ಣತಂತು
(d) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ
41. ಬರಿಗಣ್ಣಿನಿಂದ ನಾವು ನೋಡಬಹುದಾದ
ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರವೆಂದರೆ
- (a) 200 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು
(b) 100 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು
(c) 50 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು
(d) 25 ಮೈಕ್ರಾನ್‌ಗಳು

32. Viruses can be seen under
(a) Fluorescent microscope
(b) Phase contrast microscope
(c) Dark-Field microscope
(d) Electron microscope
33. Gram positive cocci arranged in chains are
(a) Strepto cocci
(b) Staphylo cocci
(c) Meningo cocci
(d) Pneumo cocci
34. Which of the following diseases is not transmitted by sexual intercourse ?
(a) Syphilis
(b) Typhoid
(c) Hepatitis B
(d) Gonorrhoea
35. Sputum sample is collected for the diagnosis of the following diseases, except
(a) Pneumonia
(b) Dengue
(c) Tuberculosis
(d) Influenza
36. Gram positive organisms after gram staining appear
(a) Pink (b) Violet
(c) Blue (d) Green
37. Microscope was invented by
(a) Louis Pasteur
(b) Robert Koch
(c) Antony van Leeuwenhoek
(d) Galileo
38. Samples collected for bacteriological culture are stored at
(a) 37 °C (b) 25 °C
(c) 10 °C (d) 4 °C
39. In meningitis which of the following samples is collected for diagnosing the causative organism ?
(a) Nasal discharge
(b) Throat swab
(c) Cerebrospinal fluid
(d) Ear discharge
40. Which of the following structures is absent in bacteria ?
(a) Cell wall
(b) Ribosome
(c) Chromosome
(d) Mitochondria
41. The smallest object we can see with naked eye is
(a) 200 microns
(b) 100 microns
(c) 50 microns
(d) 25 microns

42. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಯಾವುದು ?

- (a) ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಕಾಕಸ್
- (b) ನ್ಯೂಮೋಕಾಕಸ್
- (c) ಬ್ಯಾಸಿಲಸ್ ಆಂಥ್ರಾಸಿಸ್
- (d) ಸಾಲ್ಮೊನೆಲ್ಲಾ

43. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಿಮಿ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಿಲ್ಲ ?

- (a) ಲಿನನ್ – ಆಟೋಕ್ಲೇವ್
- (b) ಎಂಡೋಕೋಪ್ – ಗ್ಲಟರಾಲ್ಡಿಹೈಡ್
- (c) ಬಳಸಿ ಎಸೆಯುವ ಸಿರಿಂಜ್ – ರಕ್ತವರ್ಣಾತೀತ ವಿಕಿರಣ
- (d) ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಯುಕ್ತ ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕ ಮಾಧ್ಯಮ – ಬಿಸಿಗಾಳಿಯ ಓವನ್

44. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೃಗಾಶ್ರಯಾಧಾರಿತ ರೋಗಾಣುವಿನಿಂದ (ಜೂನಾಟಿಕ್) ಬರುವ ಖಾಯಿಲೆ ಯಾವುದು ?

- (a) ಸರ್ಪ ಸುತ್ತು (b) ರೇಬೀಸ್
- (c) ಎಚ್‌ಐವಿ (d) ಕ್ಷಯ

45. ಟೈಫಾಯಿಡ್ ಜ್ವರವು ಈ ಕೆಳಗಿನದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ

- (a) ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ಸೋಂಕು
- (b) ನಿಯತ ಸೋಂಕು
- (c) ಸರ್ವವ್ಯಾಪಿ ಸೋಂಕು
- (d) ಅಂತರ್ಜಾತ ಸೋಂಕು

46. ಪೆಥಲಜಿ ಎಂದರೆ,

- (a) ಜೀವಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ
- (b) ರೋಗಗಳ ಅಧ್ಯಯನ
- (c) ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ
- (d) ಭೂಮಿಯ ಅಧ್ಯಯನ

47. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ ಉಳಿದವೆಲ್ಲಾ ಬಿಳಿರಕ್ತ ಕಣಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ

- (a) ನ್ಯೂಟ್ರೋಫಿಲ್
- (b) ಚಪ್ಪಟೆ ರಕ್ತಕಣ
- (c) ಲಿಂಫೋಸೈಟ್
- (d) ಇಯೋಸಿನೋಫಿಲ್

48. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಉರಿಯೂತದ ಚಿಹ್ನೆಯಲ್ಲ ?

- (a) ಕೆಂಪಾಗಿರುವುದು
- (b) ಊದಿಕೊಂಡಿರುವುದು
- (c) ರಕ್ತಸುರಿಯುತ್ತಿರುವುದು
- (d) ನೋವು

49. ತೀವ್ರ ಉರಿಯೂತದಲ್ಲಿ ಮೊತ್ತ ಮೊದಲಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಜೀವಕೋಶ

- (a) ಲಿಂಫೋಸೈಟ್
- (b) ನ್ಯೂಟ್ರೋಫಿಲ್
- (c) ಮ್ಯಾಕ್ರೋಫೇಜ್
- (d) ಪ್ಲಾಸ್ಮಾಕೋಶ

42. Which of the following are spore forming bacteria ?

- (a) Staphylococcus
- (b) Pneumococcus
- (c) Bacillus anthracis
- (d) Salmonella

43. Which of the following sterilization methods is not correctly matched ?

- (a) Linen – Autoclave
- (b) Endoscope – Glutaraldehyde
- (c) Disposable syringe – Infrared radiation
- (d) Blood agar – Hot air oven

44. Which of the following is a zoonotic disease ?

- (a) Herpes
- (b) Rabies
- (c) HIV
- (d) Tuberculosis

45. Typhoid fever is an example of

- (a) Epidemic infection
- (b) Endemic infection
- (c) Pandemic infection
- (d) Endogenous infection

46. Pathology is the

- (a) study of organisms
- (b) study of disease
- (c) study of environment
- (d) study of earth

47. All are examples of white blood cells, except

- (a) Neutrophil
- (b) Platelet
- (c) Lymphocyte
- (d) Eosinophil

48. Which of the following is not a sign of inflammation ?

- (a) Redness
- (b) Swelling
- (c) Bleeding
- (d) Pain

49. Following is the first cell to appear in acute inflammation

- (a) Lymphocyte
- (b) Neutrophil
- (c) Macrophage
- (d) Plasma cell

50. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು (ನಿಯೋಪ್ಲಾಸಂ) ಹೊಸ ಬೆಳೆತವಲ್ಲ ?

- (a) ಹೆಮಟೋಮ
- (b) ಲಿಪೋಮ
- (c) ಫೈಬ್ರೋಡಿನೋಮ
- (d) ಹೆಪ್ಯಾಟೊ ಸೆಲ್ಯುಲಾರ್ ಕಾರ್ಸಿನೋಮ

51. ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಕಂಡ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

1. ಕಾರ್ಯದೂರ ಎಂದರೆ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯಗೋಚರದ ನಡುವೆ ಇರುವ ಅಂತರ
2. ತೈಲದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿದ ಬಾಹ್ಯಗೋಚರವು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ವರ್ಧನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ ?

- (a) 1 ನೆಯದು ಮಾತ್ರ
- (b) 2 ನೆಯದು ಮಾತ್ರ
- (c) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
- (d) 1 ನೆಯದೂ ಅಲ್ಲ 2 ನೆಯದೂ ಅಲ್ಲ

52. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ದುರ್ಬಲಕಾರಿ ದ್ರವವು ಎಣಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಿಲ್ಲ ?

- (a) RBC ಎಣಿಕೆ-ಹೈಮೆಮ್ಸ್ ದ್ರವ
- (b) WBC ಎಣಿಕೆ-ಟರ್ನ್ ದ್ರವ
- (c) DLC-ಫೈಲಟ್ಸ್ ದ್ರವ
- (d) AEC-ಡಂಗರ್ಸ್ ದ್ರವ

53. RBC ಯ ಜೀವಿತಾವಧಿಯು

- (a) 30 ದಿನಗಳು (b) 60 ದಿನಗಳು
- (c) 90 ದಿನಗಳು (d) 120 ದಿನಗಳು

54. ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

ಪ್ರತಿಪಾದನೆ (A) : ಆಮ್ಲಜೀವಕಣಗಳು ಅಲರ್ಜಿ ನಿರೋಧಕ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ಕಾರಣ (R) : ಆಮ್ಲಜೀವಕಣಗಳ ಹರಳುಗಳು ಹಿಸ್ಟಾಮಿನ್‌ಸೋಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ :

- (a) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ (A) ಮತ್ತು ಕಾರಣ (R) ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಆದರೆ (A) ಗೆ (R) ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ.
- (b) ಪ್ರತಿಪಾದನೆ (A) ಮತ್ತು ಕಾರಣ (R) ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಆದರೆ (A) ಗೆ (R) ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣ.
- (c) (A) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ, (R) ಸರಿ ಇದೆ.
- (d) (A) ಮತ್ತು (R) ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾಗಿವೆ.

55. ರೋಗಿಗೆ ಮತ್ತೆ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಬರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸರಣಿಯು ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮವಾಗಿದೆ ?

- (a) ವಾಯುಮಾರ್ಗ-ರಕ್ತಪರಿಚಲನೆ-ಉಸಿರಾಟ
- (b) ವಾಯುಮಾರ್ಗ-ಉಸಿರಾಟ-ರಕ್ತಪರಿಚಲನೆ
- (c) ರಕ್ತಪರಿಚಲನೆ-ಉಸಿರಾಟ-ವಾಯುಮಾರ್ಗ
- (d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಆಗಬಹುದು

56. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ ಉಳಿದವೆಲ್ಲಾ ದ್ರವವನ್ನು ಅಳಿಯುವ ಮುಂದುವರೆದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

- (a) ದರ್ಶಕಗಾಜು (b) ಶ್ರವಣಾತೀತ
- (c) ಲೇಸರ್ (d) ರೇಡಾರ್

50. Which of the following is not a neoplasm ?

- (a) Haematoma
- (b) Lipoma
- (c) Fibroadenoma
- (d) Hepatocellular carcinoma

51. Consider the following statements about microscope :

1. Working distance is the distance between object and objective.
2. Oil immersion objective has greatest magnification.

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

52. Which one of the following diluting fluids not correctly matched with counts ?

- (a) RBC Count-Hayem's fluid
- (b) WBC Count-Turk's fluid
- (c) DLC-Pilots fluid
- (d) AEC-Dunger's fluid

53. The life span of RBC is

- (a) 30 days
- (b) 60 days
- (c) 90 days
- (d) 120 days

54. Consider the following Assertion and Reason statements :

Assertion (A) : Eosinophils are anti-allergic in nature.

Reason (R) : Eosinophilic granules secrete histaminases

Choose the correct sentence from the statements given below :

- (a) Assertion (A) and Reason (R) are true but (R) is not the reason for (A).
- (b) Assertion (A) and Reason (R) are true and (R) is the correct reason for (A).
- (c) (A) is false, (R) is true.
- (d) (A) and (R) are both false.

55. Which of the following sequences are correct while resuscitating a patient ?

- (a) Airway-circulation-breathings
- (b) Airway-breathing-circulation
- (c) Circulation-breathing-airway
- (d) Any of the above

56. All of the following are advanced fluid measurement technologies, except

- (a) Sight glass
- (b) Ultrasonic
- (c) Laser
- (d) Radar

57. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಗಾಜಿನ ಸಾಮಾನು-ಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಒಂದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದುವೆಲ್ಲ ಅಗತ್ಯ

- (a) ದ್ರಾವಕ ನೀರು
- (b) ನಿರಾಯನೀಕರಣ ನೀರು
- (c) ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸಿದ ನೀರು
- (d) ನಲ್ಲಿಯ ನೀರು

58. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರೇರಿತ ಕಣ ಚಲನೆಯು

- (a) ವಿವಿಧ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಗಳನ್ನು ಆಧಾರಿಸಿ ಸಾವಯವ ಅಣುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತದೆ.
- (b) ಭಾಷ್ಪೀಕರಣದ (ವೇಪರ್‌ಸೇಶನ್) ಮೂಲಕ ಘನದಿಂದ ದ್ರವವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ.
- (c) ವಿವಿಧ ಕುದಿಬಿಂದುಗಳಿರುವ ದ್ರವಮಿಶ್ರಣಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತದೆ.
- (d) ಅನಿಲಧಾರೆಗಳಿಂದ ದ್ರವದ ಹನಿ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ

59. ಕ್ಷ-ಕಿರಣಗಳು ಮತ್ತು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಪದಾರ್ಥದ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಪರಸ್ಪರ ಎಷ್ಟು ವಿಧದ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಡೆಯಬಹುದು ?

- (a) 4
- (b) 6
- (c) 5
- (d) 3

60. ಸಮಂಜಸ ಪ್ರಕಿರಣವು ಒಂದು ವಿಧದ ಅಂತರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು ಫೋಟಾನುಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ಹೊಂದಿದ್ದಾಗ ಇದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.

- (a) $<$ about 10 keV ಮೇಲೆ
- (b) $>$ about 20 keV ಮೇಲೆ
- (c) = about 10 keV ಮೇಲೆ
- (d) $<$ about 20 keV ಮೇಲೆ

61. ಅವರೋಹಣ ಪರಿವರ್ತನವು 120 V ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನೊಂದಿಗೆ 5 : 1 ಟರ್ನ್ ಅನುಪಾತ ಹೊಂದಿದೆ. ಅದರ ಎರಡನೇ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ವೋಲ್ಟೇಜು ಎಷ್ಟು ?

- (a) 24 V
- (b) 46 V
- (c) 60 V
- (d) 74 V

62. ಒಂದು ಪರಮಾಣ್ವಿಕ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಘಟಕವು (a.m.u.) ಈ ಕೆಳಗಿನದಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ

- (a) 3×10^{-27} kg
- (b) 5.6×10^{-31} kg
- (c) 536.8 MeV
- (d) 931.5 MeV

63. ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ (ಕಾಂತೀಯ ಹೊನಲು) ನ SI ಏಕಮಾನ ಯಾವುದು ?

- (a) ಟೆಸ್ಲಾ
- (b) ವೆಬರ್
- (c) ವೆಬರ್/ಮೀಟರ್
- (d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

64. ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿತ ಪಾಯಿಂಟ್ ಚಾರ್ಜ್ ಕಾರಣವಾಗಿ ಆ ಚಾರ್ಜ್‌ನ 20 ಸೆ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ವಿಭವವು 400 ವೋಲ್ಟ್ ಗಳು. ಈ ಚಾರ್ಜ್‌ನ ಪರಿಮಾಣ ಎಷ್ಟು ?

- (a) 5.6×10^{-8} coulomb
- (b) 8.9×10^{-9} coulomb
- (c) 10.2×10^{-10} coulomb
- (d) 12.8×10^{-10} coulomb

- 57.** Cleaning lab glassware requires all of the following, except
- Solvent water
 - Deionized water
 - Distilled water
 - Tap water
- 58.** Electrophoresis
- Separates organic molecules based on different electric potential.
 - Removes liquid from solid by vaporization.
 - Separates liquid mixtures with different boiling points.
 - Removes liquid droplets from gas streams.
- 59.** How many types of interaction may occur between x-rays and atoms of absorbing material ?
- 4
 - 6
 - 5
 - 3
- 60.** Coherent scattering is the type of interaction which occurs when photons have
- < about 10 keV
 - > about 20 keV
 - = about 10 keV
 - < about 20 keV
- 61.** A step down transformer has a turn ratio of 5 : 1 with the primary voltage of 120 V. What is the voltage in the secondary coil ?
- 24 V
 - 46 V
 - 60 V
 - 74 V
- 62.** One atomic mass unit (a.m.u.) is equal to
- 3×10^{-27} kg
 - 5.6×10^{-31} kg
 - 536.8 MeV
 - 931.5 MeV
- 63.** What is the SI unit of magnetic flux ?
- Tesla
 - Weber
 - Weber/metre
 - None of the above
- 64.** The potential due to an isolated point charge at a point 20 cm from the charge is 400 volts. What is the magnitude of the charge ?
- 5.6×10^{-8} coulomb
 - 8.9×10^{-9} coulomb
 - 10.2×10^{-10} coulomb
 - 12.8×10^{-10} coulomb

65. ಒಂದು ತಾಪದೀಪ ದೀಪದ ಅಂತ್ಯಸ್ಥಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಭವದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು 220 ವೋಲ್ಟ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಕರೆಂಟ್ 0.44 ಅಂಪಿಯರ್. ಈ ದೀಪದ ಪ್ರತಿರೋಧ ಎಷ್ಟು ?

- (a) 50 Ω (b) 500 Ω
(c) 20 Ω (d) 200 Ω

66. 100 A ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ತಂತಿಯನ್ನು 5 ಸೆ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದಂತೆ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸುರಳಿಯ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಕಾಂತೀಯ ಹೊನಲಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಎಷ್ಟು ?

- (a) $8.33 \times 10^{-4} \text{ Wb/m}^2$
(b) $12.56 \times 10^{-4} \text{ Wb/m}^2$
(c) $23.62 \times 10^{-4} \text{ Wb/m}^2$
(d) $20 \times 10^{-4} \text{ Wb/m}^2$

67. ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಮತ್ತು ನಡುವೆ 1 ಸೆ.ಮೀ ನಷ್ಟು ಅಂತರ ಬರುವ ಎರಡು ತಂತಿಗಳು ಕೆಳಕಂಡ ಅನುಭವಕ್ಕೆ ಈಡಾಗುತ್ತವೆ.

- (a) ಪರಸ್ಪರ ಒಂದು ಆಕರ್ಷಣ ಬಲ
(b) ಒಂದು ವಿಕರ್ಷಣ ಬಲ
(c) ಯಾವುದೇ ಬಲವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ
(d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

68. ಒಂದು ವಾಯು ತಿರುಳಿನ ಸೊಲೆನಾಯಿಡ್ 300 ಸುತ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅದರ ಉದ್ದ 30 ಸೆ.ಮೀ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡ ಛೇದ 3 cm² ಆಗಿದೆ. ಅದರ ಸ್ವ ಪ್ರೇರಕತೆ ಎಷ್ಟು ?

- (a) 0.113 mH (b) 0.643 mH
(c) 2.35 mH (d) 3.76 mH

69. ನಿರ್ವಾತ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಉತ್ಸರ್ಜನೆಯು ಮೂಲತಃ ಕೆಳಕಂಡ ಕಾರಣದಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ.

- (a) ಪ್ರಕಾಶ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಸರ್ಜನೆ
(b) ದ್ವಿತೀಯ ಉತ್ಸರ್ಜನೆ
(c) ಉಷ್ಣಯಾನಿಕ ಉತ್ಸರ್ಜನೆ
(d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

70. ಕ್ಷ-ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದವರು

- (a) ವಿಲ್‌ಹೆಲ್ಮ್ ರಾಂಟಜನ್
(b) ಜಾನ್ ಬಾರ್ಡೀನ್
(c) ವಿಲಿಯಂ ಶಾಕ್ಲೀ
(d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

71. ಒಂದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ನ 'R' ಎಂಬ ತ್ರಿಜ್ಯವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ಸಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಾನ್ ಸಂಖ್ಯೆ A ಯೊಂದಿಗೆ ಕೆಳಕಂಡಂತೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.

- (a) $R = 1.3 \times 10^{-15} A^{2/3} \text{ m}$
(b) $R = 1.3 \times 10^{-15} A^2 \text{ m}$
(c) $R = 1.3 \times 10^{-15} A^{1/3} \text{ m}$
(d) $R = 1.3 \times 10^{-10} A^{2/3} \text{ m}$

72. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿರಿಸಿದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನು ತನ್ನ ತೂಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಒಂದನ್ನು ಅನುಭವಿಸುವಂತೆ, ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಬಲ 'E' ಯ ಪರಿಮಾಣವೆಷ್ಟು ?

- (a) $5.373 \times 10^{-11} \text{ N/C}$
(b) $5.473 \times 10^{-11} \text{ N/C}$
(c) $5.573 \times 10^{-11} \text{ N/C}$
(d) $5.673 \times 10^{-11} \text{ N/C}$

65. The difference of potential between the terminals of an incandescent lamp is 220 volts and the current is 0.44 ampere. What is the resistance of the lamp ?
- (a) 50Ω (b) 500Ω
(c) 20Ω (d) 200Ω
66. A wire carrying a current of 100 A is bent into the form of a circle of radius 5 cm. What is the magnetic flux density at the centre of the coil ?
- (a) $8.33 \times 10^{-4} \text{ Wb/m}^2$
(b) $12.56 \times 10^{-4} \text{ Wb/m}^2$
(c) $23.62 \times 10^{-4} \text{ Wb/m}^2$
(d) $20 \times 10^{-4} \text{ Wb/m}^2$
67. Two wires carrying same current in the same direction placed 1 cm apart will experience
- (a) an attractive force mutually
(b) repulsive force
(c) no force at all
(d) none of the above
68. An air cored solenoid has 300 turns, its length is 30 cm and its cross-section is 3 cm^2 . What is its self inductance ?
- (a) 0.113 mH (b) 0.643 mH
(c) 2.35 mH (d) 3.76 mH
69. The electron emission in vacuum tube is primarily due to
- (a) photo electric emission
(b) secondary emission
(c) thermionic emission
(d) none of the above
70. Who discovered x-rays ?
- (a) Wilhelm Rontgen
(b) John Bardeen
(c) William Shockley
(d) None of the above
71. Radius 'R' of a nucleus changes with the nucleon number A of the nucleus as
- (a) $R = 1.3 \times 10^{-15} A^{2/3} \text{ m}$
(b) $R = 1.3 \times 10^{-15} A^2 \text{ m}$
(c) $R = 1.3 \times 10^{-15} A^{1/3} \text{ m}$
(d) $R = 1.3 \times 10^{-10} A^{2/3} \text{ m}$
72. What is the magnitude of the electric field strength 'E' such that an electron placed in the field, would experience an electrical force equal to its weight ?
- (a) $5.373 \times 10^{-11} \text{ N/C}$
(b) $5.473 \times 10^{-11} \text{ N/C}$
(c) $5.573 \times 10^{-11} \text{ N/C}$
(d) $5.673 \times 10^{-11} \text{ N/C}$

73. ಕೂಲಂಬ್ ನಿಯಮವು ಯಾವುದನ್ನು ವಿವರಿಸುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲವಾಗಿದೆ

- (a) ಅಣುಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬಂಧಿಸುವ ಬಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು
- (b) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಲು
- (c) ಘನ ಅಥವಾ ದ್ರವಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಪರಮಾಣು ಅಥವಾ ಅಣುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬಂಧಿಸುವಂಥ ಬಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು
- (d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

74. ಒಂದು ವಾಹಕದಲ್ಲಿನ ಪ್ರೇರಿತ emf

- (a) ಹೊನಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ದರಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.
- (b) ಹೊನಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯ ದರಕ್ಕೆ ಅನುಲೋಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- (c) ವಾಹಕದೊಂದಿಗೆ ಜೊತೆಗೂಡಿದ ಒಟ್ಟು ಹೊನಲಿಗೆ ಅನುಲೋಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- (d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

75. ರೋಗಿಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಬಿಂಬಗ್ರಾಹಿತ್ವಕ್ಕಾಗಿ (ಇಮೇಜಿಂಗ್) ಅನುಮೋದಿಸಲಾದ ಕಾಂತದ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಷ್ಟು ?

- (a) 7.0 T (b) 1.5 T
- (c) 5.0 T (d) 3.0 T

76. ಜೈವಿಕ ವಸ್ತು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಅಂದಾಜು ಶ್ರವಣಾತೀತದ ವೆಲಾಸಿಟಿಯನ್ನು ಸರಿ ಹೊಂದಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಸರಿ ಉತ್ತರ ತಿಳಿಸಿ.

ಜೈವಿಕ ವಸ್ತು ವೆಲಾಸಿಟಿ
m/ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ

- A. ಮಿದುಳು 1.1580 m/ಸೆಕೆಂಡ್
- B. ರಕ್ತ 2.3360 m/ಸೆಕೆಂಡ್
- C. ಸ್ನಾಯು 3.1570 m/ಸೆಕೆಂಡ್
- D. ತಲೆಬುರುಡೆಯ ಮೂಳೆ 4.1560 m/ಸೆಕೆಂಡ್

ಸಂಕೇತಗಳು :

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

77. ಕಾಂತೀಯ ಅನುರಣನ ಬಿಂಬಗ್ರಾಹಿತ್ವ ಅಂದರೆ 'MRA' ಯ ಬಳಕೆಯು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. MRA ಯ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪವೇನು ?

- (a) Magnetic Resonance Amplification
- (b) Magnetic Resonance Angiography
- (c) Minimal Radiology Application
- (d) Medical Research Assistance

73. The Coulomb's law fails to explain

- (a) The forces that bind atoms together to form molecules
- (b) Stability of the nucleus
- (c) The forces that bind atoms or molecules together to form solids or liquids
- (d) None of the above

74. The induced emf in a conductor is

- (a) inversely proportional to the rate of change of flux.
- (b) directly proportional to the rate of change of flux.
- (c) directly proportional to the total flux associated with the conductor.
- (d) None of the above

75. What is the maximum strength of magnet approved for medical imaging of patient ?

- (a) 7.0 T (b) 1.5 T
- (c) 5.0 T (d) 3.0 T

76. Match the biologic material with approximate velocity of ultrasound and select the correct answer using the code given below :

Biologic material	Velocity in m/sec
A. Brain	1. 1580
B. Blood	2. 3360
C. Muscle	3. 1570
D. Skull bone	4. 1560

Code :

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

77. A growing application of magnetic resonance imaging is 'MRA', which stands for

- (a) Magnetic Resonance Amplification
- (b) Magnetic Resonance Angiography
- (c) Minimal Radiology Application
- (d) Medical Research Assistance

78. ಫಾರಂ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (K) ಈ ಕೆಳಗಿನದಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿದೆ.

- (a) ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ rms ನ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ
- (b) ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ rms ನ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ
- (c) rms ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿಯ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ
- (d) ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿಯ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ

79. ಪರಿವರ್ತಕದ ತಿರುಳು

- (a) ಅಧಿಕ ಪ್ರತಿರೋಧ ಹೊಂದಿರಲೇಬೇಕು
- (b) ಅಧಿಕ ವಿಮುಖತೆ ಹೊಂದಿರಲೇಬೇಕು
- (c) ಕಡಿಮೆ ವಿಮುಖತೆ ಹೊಂದಿರಲೇಬೇಕು
- (d) ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿರೋಧ ಹೊಂದಿರಲೇಬೇಕು

80. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣದ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

ವಿವರಣೆ (1) (ಪ್ರತಿಪಾದನೆ) : ಒಂದು ಕ್ಷ-ಕಿರಣದ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿ ಪೇಗೊತ್ಕರ್ಷದ ವಿಭವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ, ಲಾಕ್ವಣಿಕ ಕ್ಷ-ಕಿರಣಗಳ ತರಂಗಾಂತರಗಳು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಯಾಕೆಂದರೆ,

ವಿವರಣೆ (2) (ಕಾರಣ) : ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ದಂಡವು ಕ್ಷ-ಕಿರಣ ಕೊಳವೆಯೊಳಗಿನ ಗುರಿಯನ್ನು ತಾಕಿಸಿದಾಗ, ಭಾಗಶಃ ಕ್ರೆನೇಟಿಕ್ ಶಕ್ತಿಯು ಕ್ಷ-ಕಿರಣ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಣೆಗಳಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ :

- (a) ವಿವರಣೆ (1) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ವಿವರಣೆ (2) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ವಿವರಣೆ (1) ಕ್ಕೆ ವಿವರಣೆ (2) ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣ.
- (b) ವಿವರಣೆ (1) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ವಿವರಣೆ (2) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ವಿವರಣೆ (1) ಕ್ಕೆ ವಿವರಣೆ (2) ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣವಲ್ಲ.
- (c) ವಿವರಣೆ (1) ಸರಿಯಾಗಿದೆ ವಿವರಣೆ (2) ತಪ್ಪು
- (d) ವಿವರಣೆ (1) ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ವಿವರಣೆ (2) ಸರಿ

81. ಅರ್ಧಮೌಲ್ಯ ಪದರ (HVL) ಎಂದರೇನು

- (a) ಒಂದು ವಿಕಿರಣಶೀಲ ವಸ್ತುವು ತನ್ನ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಮೌಲ್ಯದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಕ್ಷಯವಾಗುವವರೆಗೂ ಉತ್ಪಜಿಸಿದ ವಿಕಿರಣದ ಮೊತ್ತ.
- (b) ಮೂಲ ದಂಡದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಒಂದು ಅರ್ಧದಷ್ಟಕ್ಕೆ ತಗ್ಗಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಅವಶೋಷಕದ ದಪ್ಪ.
- (c) ಅಗತ್ಯವಾದ ವಿಕಿರಣದ ಅರ್ಧದಷ್ಟನ್ನು ಉತ್ಪಜಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಪದಾರ್ಥದ ಪ್ರಮಾಣ.
- (d) ಬಿಂಬದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಕಾಶಮಾನತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಾದ, ತೀವ್ರಗೊಳಿಸುವ ಪರದೆಯ ಪದರದ ಪ್ರಮಾಣ.

82. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕ್ಷ-ಕಿರಣ ದಂಡದ ನಿರ್ಬಂಧಕವಲ್ಲ ?

- (a) ರಂಧ್ರದ ಡಯಾಫ್ರಮ್
- (b) ಶಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಉರುಳಿಗಳು
- (c) ಸಮಾಂತರಣಕಾರಿ
- (d) ಪ್ರದೀಪನ ಪರದೆ

83. TLD ಎಂಬುದರ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪವೇನು ?

- (a) Temperature Luminescent Discharge
- (b) Thermo Luminescent Dosimetry
- (c) Total Luminescent Dosimetry
- (d) Time mode Luminescent Dosimetry

78. Form factor (K) is equal to the
- ratio of rms to the maximum value
 - ratio of rms to the average value
 - ratio of average to the rms value
 - ratio of average to the maximum value
79. The core of transformer must have
- high resistance
 - high reluctance
 - low reluctance
 - low resistance
80. Consider the following Assertion and Reason statements :
- Assertion (A) :** If the accelerating potential in an X-ray tube is increased, the wavelengths of the characteristics X-rays do not change.
- Reason (R) :** When an electron beam strikes the target in an X-ray tube, part of the kinetic energy is converted in to X-ray energy.
- Choose the correct alternative from the statements given below :
- Assertion (A) and Reason (R) are true and (R) is a correct explanation for (A).
 - Assertion (A) and Reason (R) are true but (R) is not a correct explanation for (A).
 - (A) is true, (R) is false.
 - (A) is false, (R) is true.

81. What is Half Value Layer (HVL) ?
- It is the amount of radiation emitted by radio active substance till it decays to half of its initial value.
 - It is the absorber thickness required to reduce the intensity of the original beam by one half.
 - It is the amount of substance required to emit half of required radiation.
 - It is the amount of layer of intensifying screen required to produce adequate brightness in image.
82. Which of the following is not an X-ray beam restrictor ?
- Aperture diaphragm
 - Cones & Cylinders
 - Collimator
 - Luminescent screen
83. What does TLD stand for ?
- Temperature Luminescent Discharge
 - Thermo Luminescent Dosimetry
 - Total Luminescent Dosimetry
 - Time mode Luminescent Dosimetry

84. ತೀಕ್ಷ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಕಾರಕ (ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್) ಎಂದರೆ

- (a) ಪರದೆಯನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಇರುವ ಪ್ರಕಾಶಮಾನತೆಗೂ ಮತ್ತು ಪರದೆಯನ್ನು ಬಳಸದಿರುವಾಗಿನ ಪ್ರಕಾಶಮಾನತೆಗೂ ಇರುವ ಅನುಪಾತ
- (b) ಪರದೆ ಇಲ್ಲದಾಗ ಅಗತ್ಯವಾದ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಗೂ ಮತ್ತು ಪರದೆ ಇದ್ದಾಗ ಅಗತ್ಯವಾದ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಗೂ ಇರುವ ಅನುಪಾತ
- (c) ಪರದೆ ಇಲ್ಲದಾಗಿನ ಪ್ರಕಾಶಮಾನತೆಗೂ ಪರದೆ ಇರುವಾಗಿನ ಪ್ರಕಾಶಮಾನತೆಗೂ ಇರುವ ಅನುಪಾತ
- (d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

85. ತೀಕ್ಷ್ಣತೆಗೊಳಿಸುವ ಪರದೆಯ ವೇಗದ ಹೆಚ್ಚಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (a) ಫಾಸ್ಫರ್ ಪದರದ ದಪ್ಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
- (b) ಅಧಿಕ ಪರಿವರ್ತನಾ ದಕ್ಷತೆಯಿರುವ ರಂಜಕವನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ
- (c) ಅಧಿಕ ಹೀರಿಕೆ ಫಾಸ್ಫರ್‌ನ ಬಳಕೆಯ ಮೂಲಕ
- (d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

86. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ನಿರ್ಣಯಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮವಲ್ಲ ?

- (a) ಚರ್ಮದಲ್ಲಿ ವರ್ಣಗಳು ಆಗುವುದು (Ulceration)
- (b) ಬಂಜಿತನ (Sterility)
- (c) ಕೆಟಾರಾಕ್ಟ್
- (d) ನಿಯೋಪ್ಲಾಸಿಯಾ

87. ಕ್ಷ ಕಿರಣ ಕೊಳವೆಯ-ಸೋರಿಕೆ ವಿಕಿರಣವು ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು ?

- (a) ಸಂಗಮ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ 1m ದೂರದಲ್ಲಿ, 1 ದಿನದಲ್ಲಿ 1m Gy
- (b) ಸಂಗಮ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ 1cm ದೂರದಲ್ಲಿ, 1 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ 1m Gy
- (c) ಸಂಗಮ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ 1m ದೂರದಲ್ಲಿ, 1 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ 1m Gy
- (d) ಸಂಗಮ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ 1m ದೂರದಲ್ಲಿ, 1 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ 1m Ci

88. ವೈಯಕ್ತಿಕ ಡಾಸಿಮೆಟ್ರಿಯಲ್ಲಿನ ಫಿಲ್ಡ್ ಬ್ಯಾಡ್ಜ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವು ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಲ್ಲ ?

- (a) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬದಿಯಲ್ಲೂ ಫಿಲ್ಡ್ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಎಮಲಶನ್ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
- (b) ವಿಕಿರಣ ಹಾಗೂ ವಿಕಿರಣಶೀಲ ಸಿಡಿಟವನ್ನು ಫಿಲ್ಡ್ ಪತ್ತೆಮಾಡ ಬಲ್ಲದು
- (c) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಸೋಸುಗವು ಬೀಟಾ-ಕಣವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಂ ಸೋಸುಗವು ಅಲ್ಫಾ ಕಣವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ
- (d) ಇದನ್ನು ಆರು ತಿಂಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಬಳಸಬಹುದು.

89. ರೋಗಿಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ, ಹರಡಿ ಕೊಂಡ ವಿಕಿರಣದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕೆಳಕಂಡ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡ ಬಹುದು.

- (a) ಸಮಾಂತರಣದ ಮೂಲಕ ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ
- (b) ರೋಗಿಯ ಕಂಪ್ರೆಶನ್ ನಿಂದ
- (c) ವಿಕಿರಣ ಗ್ರಿಡ್‌ನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ
- (d) ವಾಯು ಅಂತರ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ

84. Intensification factor

- (a) Ratio of brightness when screen is used to brightness without screen
- (b) Ratio of exposure required without screen to exposure required with screen
- (c) Ratio of brightness without screen to brightness with screen
- (d) None of the above

85. Increasing intensifying screen speed is done by

- (a) Increasing thickness of phosphor layer
- (b) Using higher conversion efficiency phosphor
- (c) Higher absorption phosphor usage
- (d) All of the above

86. Which of the following is not a deterministic effect ?

- (a) Skin ulceration
- (b) Sterility
- (c) Cataract
- (d) Neoplasia

87. X-ray tube – Leakage radiation should be

- (a) 1m Gy in 1 day at a distance of 1m from focus
- (b) 1m Gy in 1 hour at a distance of 1cm from focus
- (c) 1m Gy in 1 hour at a distance of 1m from focus
- (d) 1m Ci in 1 hour at a distance of 1m from focus

88. Which of the following is false regarding film Badges in personal dosimetry ?

- (a) The film has two different emulsions on each side.
- (b) The film can detect Radiation and Radioactive splash.
- (c) Aluminium filter stops Beta-Particle and cadmium filter stops Alfa-Particle.
- (d) It can be used for more than 6 months.

89. The amount of scattered radiation leaving the patient is decreased by

- (a) Increasing field area by collimation
- (b) Compression of patient
- (c) Using radiation grid
- (d) Using Air gap Technique

90. ಅನಯಾನುಗಳೆಂದರೆ,
- ಧನಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರಣ ಇರುವಂಥವು
 - ಋಣಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರಣ ಇರುವಂಥವು
 - ತಟಸ್ಥ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರಣ ಇರುವಂಥವು
 - ಪ್ರೋಟೋನುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುವಂಥವು

91. ಡೋಸ್ ಸಮಾನಾಂತರದ SI ಯೂನಿಟ್
- ರೋಯಂಟ್‌ಜೆನ್
 - ಸಿವರ್ಟ್
 - ರಾಡ್
 - ರೆಮ್

92. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ-ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಸ್ಪೆಕ್ಟ್ರಂನ ಸದಸ್ಯನಲ್ಲಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಲ್ಲ ?
- ಶಬ್ದ
 - ಬೆಳಕು
 - ಅವರೋಹಿತ
 - ನೇರಳಾತೀತ

93. ಕತ್ತಲೆಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಕತ್ತಲೆಬೆಂಚ್ ನಿಂದ ಸುರಕ್ಷಣಾ ಬೆಳಕಿಗಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಕನಿಷ್ಠ ದೂರ ಎಷ್ಟು ?
- 1.2 m
 - 2 m
 - 2.1 m
 - 3 m

94. ಕೈರೋ ರೇಡಿಯೋಗ್ರಾಫಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಫೋಟೋಕಂಡಕ್ಟರ್
- ಬೆರಿಯಂ ಫ್ಲೋರೈಡ್
 - ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫ್ಲೋರೈಡ್
 - ಆಮೋರ್ಫಸ್ ಸೆಲೆನಿಯಂ
 - ಬೇರಿಯಂ ಪೌಡರ್

95. X-ರೇ ಫಿಕ್ಸರ್‌ನ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಭಾಗ
- ಸೋಡಿಯಂ ಥಿಯೋಸಲ್ಫೇಟ್
 - ಸೋಡಿಯಂ ಬೈಕಾರ್ಬೋನೇಟ್
 - ಸೋಡಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್
 - ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಸಿಡ್

96. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಅತ್ಯಂತ ಸಮರ್ಥವಾದ ರೆಕ್ಲಿಫೈಯರ್ ಆಗಿದೆ ?
- ಸಿಲಿಕಾನ್
 - ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ
 - ಕ್ಯಾಥೋಡ್
 - ಅಯೋಡೈಡ್

97. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಲೈನ್ ಫೋಕಸ್ ತತ್ವವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.
- ಎಕ್ಸ್-ರೇ
 - CT ಸ್ಕ್ಯಾನರ್
 - MRI
 - PET

98. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಥಾಲಿಯಂ ಸ್ಟ್ರೆಸ್ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.
- ಹೃದಯ
 - ಮಿದುಳು
 - ಕಿಡ್ನಿ
 - ಲಿವರ್

99. ವೆಂಟಿಲೇಷನ್ ಪರ್ಫೂಷನ್ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುವುದು.
- ಮೈಯೋ ಕಾರ್ಡಿಯಲ್ ಇನ್‌ಫಾರ್ಕ್ಷನ್
 - ಪಲ್ಮನರಿ ಥ್ರೋಂಬೋ ಎಂಬೋಲಿಸಂ
 - ಸ್ಟ್ರೋಕ್
 - ಹೈಪರ್ ಟೆನ್ಷನ್

100. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಕ್ಕೆ 10 ದಿನದ ನಿಯಮ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ?
- ಮಗುವನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಮಹಿಳೆಯರ ಗುಂಪು
 - ಶಿಶುಗಳು
 - ಟಾಡ್ಲರ್
 - ನವಜಾತ

- 90.** Anions are
(a) They are positively charged.
(b) They are negatively charged.
(c) They are neutrally charged.
(d) They have protons only.

- 91.** SI unit of dose equivalent
(a) Roentgen (b) Sivert
(c) Rad (d) Rem

- 92.** Which is not a member of electromagnetic spectrum ?
(a) Sound (b) Light
(c) Infrared (d) Ultraviolet

- 93.** Minimum distance recommended for safe light from dark bench in dark room
(a) 1.2 m (b) 2 m
(c) 2.1 m (d) 3 m

- 94.** Photoconductor used in Xeroradiography
(a) Barium fluoride
(b) Calcium fluoride
(c) Amorphous selenium
(d) Barium powder

- 95.** Most important component of X-Ray fixer
(a) Sodium thiosulphate
(b) Sodium bicarbonate
(c) Sodium sulphate
(d) Acetic acid

- 96.** Which of the following is most efficient rectifier ?
(a) Silicon (b) Aluminium
(c) Cathode (d) Iodide

- 97.** Line focus principle is used in
(a) X-Ray (b) CT scan
(c) MRI (d) PET

- 98.** Thallium stress testing is used in
(a) Heart (b) Brain
(c) Kidney (d) Liver

- 99.** Ventilation perfusion study is used to diagnose
(a) Myocardial infarction
(b) Pulmonary thromboembolism
(c) Stroke
(d) Hypertension

- 100.** 10 day rule applies for
(a) Women of child bearing group
(b) Infants
(c) Toddler
(d) Newborn

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ
SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ
SPACE FOR ROUGH WORK

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುವವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಕೂಡದು.

ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್

A

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ : 46

ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆ
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆ
(ಪತ್ರಿಕೆ-II)

ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 200

ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣವೇ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಅಥವಾ ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪುಟ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಅಥವಾ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಪರೀಕ್ಷಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ದೋಷ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದ ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
2. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ A, B, C ಅಥವಾ D, ಅನ್ನು ಮತ್ತು ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು OMR ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಸಂಕೇತ (ಎನ್ ಕೋಡ್) ಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಹಾಗೂ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತಾವು ಮತ್ತು ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಸಹಿ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದು/ಎನ್ ಕೋಡ್ ಮಾಡುವುದು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ/ತಪ್ಪಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು.
3. ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿರುವ ಚೌಕದಲ್ಲೇ ನಿಮ್ಮ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬಾರದು.
4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆ 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯು 4 ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ನೀವು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿರುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳಿವೆಯೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆನಿಸುವ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿ. ಏನೇ ಆದರೂ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀವು ಕೇವಲ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.
5. ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಮಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ (OMR Sheet) ಕೇವಲ ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ನೀಲಿ ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್‌ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕು. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿನ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು.
6. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳು. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.
7. ಚಿತ್ತು ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಇನ್ನುಳಿದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಗುರುತನ್ನು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
8. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮುಕ್ತಾಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನಾವುದೇ ಗುರುತುಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಬಂದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ವಶಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರೆಗೂ ನಿಮ್ಮ ನಿಮ್ಮ ಆಸನದಲ್ಲಿಯೇ ಕುಳಿತಿರತಕ್ಕದ್ದು.
9. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕನ್ನಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹ ಉಂಟಾದರೆ, ದಯವಿಟ್ಟು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗೊಂದಲಗಳಿದ್ದರೂ ಆಂಗ್ಲಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇ ಅಂತಿಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್, ಕ್ಯಾಲ್ ಕ್ಯಾಲೇಟರ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್/ಕಮ್ಯುನಿಕೇಷನ್ ಸಾಧನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದ ಆವರಣದೊಳಗೆ ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.

46-A

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