

Test Paper : II
 Test Subject : ENVIRONMENTAL
 SCIENCE
 Test Subject Code : K-2411

Test Booklet Serial No. : _____

OMR Sheet No. : _____

Roll No.

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

 (Figures as per admission card)

Name & Signature of Invigilator/s

Signature : _____
 Name : _____

Signature : _____
 Name : _____

Paper : II
 Subject : ENVIRONMENTAL SCIENCE

Time : 1 Hour 15 Minutes

Maximum Marks : 100

Number of Pages in this Booklet : 16

Number of Questions in this Booklet : 50

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

- ಈ ಪುಟದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ರೋಲ್ ನಂಬರ್‌ನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಈ ಪತ್ರಿಕೆಯು ಒಂದು ವಿಧದ ಐವತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
- ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ, ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಕವನ್ನು ನಿಮಗೇನಿಡಲಾಗುವುದು. ಮೊದಲ 5 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ತೆರೆಯಲು ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಕೋರಲಾಗಿದೆ.
 - ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶಾವಕಾಶ ಪಡೆಯಲು, ಈ ಹೊದಿಕೆ ಪುಟದ ಅಂಚಿನ ಮೇಲಿರುವ ಪೇಪರ್ ಸೀಲನ್ನು ಹರಿಯಿರಿ. ಸ್ವಿಚ್ ಸೀಲ್ ಇಲ್ಲದ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಕ ಸ್ವೀಕರಿಸಬೇಡಿ. ತೆರದ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಬೇಡಿ.
 - ಪುಸ್ತಕಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮುಖಪುಟದ ಮೇಲೆ ಮುದ್ರಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ತಾಳೆ ನೋಡಿರಿ. ಪುಟಗಳು/ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಾಣೆಯಾದ, ಅಥವಾ ದಿಪ್ತ ಅಥವಾ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿಲ್ಲದ ಅಥವಾ ಇತರ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ದೋಷಪೂರಿತ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಕೂಡಲೆ 5 ನಿಮಿಷದ ಅವಧಿ ಒಳಗೆ, ಸಂವೀಕ್ಷಕರಿಂದ ಸರಿ ಇರುವ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆ ಬಳಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯವನ್ನೂ ಕೊಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
 - ಈ ತಾಳೆ ನೋಡಿದ ಬಳಿಕ, ಪರೀಕ್ಷಾ ಪುಸ್ತಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು OMR ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು OMR ಹಾಳೆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಈ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪುಸ್ತಕಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
- ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ (A), (B), (C) ಮತ್ತು (D) ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿದ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳಿವೆ. ನೀವು ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಎದುರು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ಮೇಲೆ, ಕೆಳಗೆ ಕಾಣಿಸಿದಂತೆ ಅಂಡಾಕೃತಿಯನ್ನು ಕಪ್ಪಾಗಿಸಬೇಕು.
 ಉದಾಹರಣೆ : (A) (B) (C) (D)
 (C) ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿದ್ದಾಗ.
- ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು, ಪತ್ರಿಕೆ I ಪುಸ್ತಕಿಯೊಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ OMR ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ಸೂಚಿಸತಕ್ಕದ್ದು. OMR ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿನ ಅಂಡಾಕೃತಿ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿದರೆ, ಅದರ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಒಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಓದಿರಿ.
- ಕರಡು ಕೆಲಸವನ್ನು ಪುಸ್ತಕಿಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು.
- ನಿಮ್ಮ ಗುರುತನ್ನು ಒಪ್ಪಿರಬೇಕು. ನಿಮ್ಮ ಹೆಸರು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು, ಸಂಗತವಾದ ಸ್ಥಳ ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ, OMR ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯ ಯಾವುದೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬರೆಯದೆ, ನೀವು ಅನರ್ಪಣೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತೀರಿ.
- ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಕ ಮತ್ತು OMR ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಸಂವೀಕ್ಷಕರಿಗೆ ನೀವು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯ ಹೊರಗೆ ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಬಾರದು.
- ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಮಾತ್ರವೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.
- ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್ ಅಥವಾ ಲಾಗ್ ಟೇಬಲ್ ಇತ್ಯಾದಿಯ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.
- ಸರಿ ಅಲ್ಲದ ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ಋಣ ಅಂಕ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

Instructions for the Candidates

- Write your roll number in the space provided on the top of this page.
- This paper consists of fifty multiple-choice type of questions.
- At the commencement of examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 minutes, you are requested to open the booklet and compulsorily examine it as below :
 - To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page. Do not accept a booklet without sticker-seal and do not accept an open booklet.
 - Tally the number of pages and number of questions in the booklet with the information printed on the cover page. Faulty booklets due to pages/questions missing or duplicate or not in serial order or any other discrepancy should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.
 - After this verification is over, the Test Booklet Number should be entered in the OMR Sheet and the OMR Sheet Number should be entered on this Test Booklet.
- Each item has four alternative responses marked (A), (B), (C) and (D). You have to darken the oval as indicated below on the correct response against each item.
 Example : (A) (B) (C) (D)
 where (C) is the correct response.
- Your responses to the items are to be indicated in the OMR Sheet kept inside the Paper I Booklet only. If you mark at any place other than in the ovals in the Answer Sheet, it will not be evaluated.
- Read instructions given inside carefully.
- Rough Work is to be done in the end of this booklet.
- If you write your name or put any mark on any part of the OMR Answer Sheet, except for the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity, you will render yourself liable to disqualification.
- You have to return the test question booklet and OMR Answer Sheet to the invigilators at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall.
- Use only Blue/Black Ball point pen.
- Use of any calculator or log table etc., is prohibited.
- There is no negative marks for incorrect answers.

ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನ
ENVIRONMENTAL SCIENCE
ಪೇಪರ್ - II
Paper - II

ಗಮನಿಸಿ : ಈ ಪತ್ರಿಕೆಯು (50) ಐವತ್ತು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯೂ ಎರಡು (2) ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನೂ ಉತ್ತರಿಸಿ.

Note : This paper contains fifty (50) objective type questions, each question carries two (2) marks. Attempt all questions.

1. ಒಂದು ಮಾದರಿ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಧಾನ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಂಬಂಧಗಳು ಯಾವುವೆಂದರೆ

- (A) ಸಹಕ್ರಿಯೆಯ ಮತ್ತು ಕೂಡುಬಾಳ್ವೆಯ
- (B) ಕೂಡುಬಾಳ್ವೆಯ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ
- (C) ಅಜೀವಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ
- (D) ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ

2. ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನದ ಗೋಪುರವು ಏನನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ?

- (A) ಶಕ್ತಿ ವಿತರಣೆ
- (B) ಜಾತಿಗಳ ಹಂಚುವಿಕೆ
- (C) ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಹಂಚಿಕೆ
- (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

3. ಜೀವ ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯುವ ಪರಿಸರದ ಅಂಗ ಯಾವುದು ?

- (A) ಜಲಗೋಳ
- (B) ಜೀವಗೋಳ
- (C) ಭೂಮಂಡಲ
- (D) ಮಧ್ಯ ಗೋಳ

1. Two major and sensitive relationships in a typical ecosystem are

- (A) Synergic and Symbiotic
- (B) Symbiotic and Biotic
- (C) Abiotic and Biotic
- (D) Physical and Chemical

2. The Ecological Pyramid represents

- (A) Energy distribution
- (B) Species distribution
- (C) Relative allocation of resources of different levels
- (D) None

3. The life supporting constituent of environment is

- (A) Hydrosphere
- (B) Biosphere
- (C) Lithosphere
- (D) Mesosphere

4. ಒಂದು ದೇಶದ ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಕನಿಷ್ಠ ಎಷ್ಟು ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟು ಅರಣ್ಯ ಆವರಿಸತಕ್ಕದ್ದು ?

(A) 33%

(B) 23%

(C) 13%

(D) 43%

5. ಅವನತಿ ದರದ ಅರ್ಥವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರೂಪಿಸಬಹುದು ?

(A) ಕ್ರಿಯೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ದರ

(B) ಉಷ್ಣತೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ದರ

(C) ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳ

(D) ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಾದ ಇಳಿತ

6. ಗಾಳಿಯ ವೇಗ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ?

(A) ತೆಳ್ಳಗಿನ ಬಟ್ಟೆಯ ಗರಿ

(B) ಗಾರಿಗಿರಣಿ

(C) ಗಾಳಿ ಹೆಚ್ಚಳ ನಕ್ಷೆ

(D) ಎಮ್ ಎಮ್ ಡಿ

7. ಒಂದೇ ಅಣುಸೂತ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?

(A) ಅಲೈಹಾಲ್‌ಗಳು

(B) ಸಕ್ಕರೆಗಳು

(C) ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು

(D) ಐಸೋಮರ್‌ಗಳು

4. Minimum forest cover of a country should be _____ % of geographical area.

(A) 33%

(B) 23%

(C) 13%

(D) 43%

5. Lapse rate is defined as

(A) Rate of change of reaction

(B) Rate of change of temperature

(C) Increase in temperature

(D) Decrease in temperature

6. Wind speed and direction are represented by

(A) Gaussian Plume

(B) Wind mill

(C) Wind rose diagram

(D) MMD

7. Compounds having the same molecular formula are known as

(A) Alcohols

(B) Sugars

(C) Proteins

(D) Isomers

8. ಅಲ್ಕೀನ್‌ಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದಾಗಿದೆ ?

- (A) ಪರಿಪೂರಿತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್
- (B) ಪರಿಪೂರಿತವಲ್ಲದ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್
- (C) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ಗಳು
- (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

9. ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಲಿನಕಾರಿಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಮಾನ ಯಾವುದು ?

- (A) ಪಿ ಪಿ ಎಮ್
- (B) ಪಿ ಪಿ ಬಿ
- (C) ಪಿ ಪಿ ಎಫ್
- (D) $\mu\text{g}/\text{m}^3$

10. ವಾಯುಜೀವಿಗಳಿಂದಾಗುವ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಅಂತಿಮ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

- (A) CH_4 ಮತ್ತು H_2
- (B) NH_3 ಮತ್ತು NO_3
- (C) CO_2 ಮತ್ತು H_2O
- (D) NO_3 ಮತ್ತು H_2S

11. ಒಟ್ಟು ಯಾವುದಕ್ಕೆ BOD ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ?

- (A) CBOD
- (B) NBOD
- (C) ThOD
- (D) CBOD+NBOD

8. Alkenes belong to

- (A) Saturated hydrocarbon
- (B) Unsaturated hydrocarbon
- (C) Alcohols
- (D) None

9. Unit of measurement for gaseous pollutants is

- (A) ppm
- (B) ppb
- (C) ppf
- (D) $\mu\text{g}/\text{m}^3$

10. End products of aerobic biological reaction are

- (A) CH_4 and H_2
- (B) NH_3 and NO_3
- (C) CO_2 and H_2O
- (D) NO_3 and H_2S

11. Total BOD refers to

- (A) CBOD
- (B) NBOD
- (C) ThOD
- (D) CBOD+NBOD

12. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರೀಮಂತ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಯಾವುವು ?

- (A) ತೇವದ ಜಮೀನುಗಳು
- (B) ಅರಣ್ಯಗಳು
- (C) ಮರುಭೂಮಿಗಳು
- (D) ಪರ್ವತಗಳು

13. ಮನೆ ಬಳಕೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ/ವ್ಯರ್ಥ ನೀರಿಗೆ BODs 20°C ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಯೆಯ ದರ ಸ್ಥಿರಾಂಕ (K) ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ _____ ಆಗಿದೆ.

- (A) 0.20/ದಿನ
- (B) 0.25/ದಿನ
- (C) 0.10/ದಿನ
- (D) 0.30/ದಿನ

14. ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಎರಡನ್ನು ಮಲಿನ ಮಾಡುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಷವುಳ್ಳ ಲೋಹಗಳು (ಭಾರಲೋಹಗಳು)

- (A) Cr ಮತ್ತು Cd
- (B) Ni ಮತ್ತು Pb
- (C) Cu ಮತ್ತು Hg
- (D) ಇವೆಲ್ಲವೂ

15. ವಾಯು ಮಂಡಲದ ಸ್ಥಿರತೆ ವರ್ಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- (A) 6
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

12. The richest eco-systems in the world are

- (A) Wetlands
- (B) Forests
- (C) Deserts
- (D) Mountains

13. BOD₅ at 20°C reaction rate constant (K) for domestic waste water is around

- (A) 0.20/day
- (B) 0.25/day
- (C) 0.10/day
- (D) 0.30/day

14. Common toxic metals (heavy metals) that pollute both water and soil are

- (A) Cr and Cd
- (B) Ni and Pb
- (C) Cu and Hg
- (D) All of these

15. The number of Atmospheric Stability Classes are

- (A) 6
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

16. ಒಂದನೇ ದರ್ಜೆಯ ಚಲನ ಕ್ರಿಯೆ ಯಾವುದರಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ?

(A) $\frac{dc}{dt} \neq C$

(B) $\frac{dc}{dt} = \pm KC$

(C) $\frac{dc}{dt} = K$

(D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

17. ಸೋಡಿಯಂ ಹೀರುವಿಕೆ ಪ್ರಮಾಣ (SAR) ಯಾವುದರ ಸೂಚಕವಾಗಿದೆ ?

(A) ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ

(B) ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ

(C) ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ

(D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

18. ತೀವ್ರಗತಿಯ EIA ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ?

(A) 10 ತಿಂಗಳು

(B) 12 ತಿಂಗಳು

(C) 3 ತಿಂಗಳು

(D) 6 ತಿಂಗಳು

19. ಹೊರಹೀರಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾದ ದ್ರವ್ಯದ ಸಾರತೆಗೂ ಹೊರ ಹೀರಲ್ಪಟ್ಟ ದ್ರವ್ಯದ ಸಾರತೆಗೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಯಾವುದು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ ?

(A) ಸಮತಾಪಿ ರೇಖೆ

(B) ಸಮತಾಪಿ ರೇಖೆ ಅಲ್ಲದ

(C) ಹ್ರಾಸನ (ತಗ್ಗಿಸುವುದು)

(D) ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ

16. First order Kinetic reaction is represented by

(A) $\frac{dc}{dt} \neq C$

(B) $\frac{dc}{dt} = \pm KC$

(C) $\frac{dc}{dt} = K$

(D) None

17. Sodium Absorption Ratio (SAR) is an indicator of

(A) Soil pollution

(B) Water pollution

(C) Air pollution

(D) None

18. Rapid EIA is carries out in a time span of

(A) 10 months

(B) 12 months

(C) 3 months

(D) 6 months

19. The relationship between the concentration of adsorbate and its sorbed concentration is explained by

(A) Isotherm

(B) Non-isotherm

(C) Reduction

(D) Oxidation

20. ಓಸ್ಟೋನ್ ಪದರದ ದಪ್ಪನ್ನು ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ ?

- (A) ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಮಾನಗಳು
- (B) ಅಂಕಗಣಿತದ ಮಾನಗಳು
- (C) ಡೋಬ್‌ಸನ್ ಮಾನಗಳು
- (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

21. ಅವಗಡ್ರೋನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಮೀಪದ ಬೆಲೆ

- (A) 6.02×10^{10}
- (B) 6.02×10^{23}
- (C) 6.02×10^{15}
- (D) 6.02×10^5

22. ನೀರಿನ ಕಠಿಣತೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ

- (A) Ca^{++} ಮತ್ತು Mg^{++} ಅಯಾನುಗಳು
- (B) K^+ ಮತ್ತು Na^+ ಅಯಾನುಗಳು
- (C) ಅನಿಯನ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ
- (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

23. ತೇಲು ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೀಗೆಂದೂ ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾರೆ ?

- (A) ಮೂಲ ಬಳಕೆದಾರರು
- (B) ಜಾಡಮಾಲಿಗಳು
- (C) ಮೂಲ ಉತ್ಪಾದಕರು
- (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

24. ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ತೊರೆ/ಹಳ್ಳಗಳಲ್ಲಿನ ಕರಗಿದ ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಾರತೆಯ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ರೇಖೆ

- (A) 7.0 mg/L
- (B) 8.0 mg/L
- (C) 2.0 mg/L
- (D) 4.0 mg/L

20. Ozone layer thickness is measured in

- (A) Geometrical units
- (B) Arithmetical units
- (C) Dobson's units
- (D) None

21. The Avogadro's number is approximately equal to

- (A) 6.02×10^{10}
- (B) 6.02×10^{23}
- (C) 6.02×10^{15}
- (D) 6.02×10^5

22. Hardness in water is mainly due to

- (A) Ca^{++} and Mg^{++} Ions
- (B) K^+ and Na^+ Ions
- (C) Only Anions
- (D) None

23. Phytoplanktons are also termed as

- (A) Primary consumers
- (B) Scavengers
- (C) Primary producers
- (D) None

24. Guideline dissolved oxygen concentration in natural streams should be

- (A) 7.0 mg/L
- (B) 8.0 mg/L
- (C) 2.0 mg/L
- (D) 4.0 mg/L

25. ಮಧುಮಲೈ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯವು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿದೆ ?
- (A) ಏಶಿಯಾದ ಆನೆಗಳು
(B) ಹುಲಿಗಳು
(C) ಕಾಟಿ (ಕಾಡೆತ್ತು)ಗಳು
(D) ಸಿಂಹಗಳು
26. “ಶಕ್ತಿಯು ಒಂದು ರೂಪದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ರೂಪಕ್ಕೆ ಬದಲಾದಾಗ, ಉಪಯುಕ್ತ ಶಕ್ತಿಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಅಂಶವು ಕಡಿಮೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ, ಹೆಚ್ಚು ಚದರಲ್ಪಟ್ಟ, ಕಡಿಮೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಕೆಳದರ್ಜೆಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ” – ಇದು ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ
- (A) ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಮೊದಲನೇ ನಿಯಮ
(B) ಉಷ್ಣ ಬಲ ವಿಜ್ಞಾನದ ಎರಡನೆಯ ನಿಯಮ
(C) ಫಿಕ್‌ನ ನಿಯಮ
(D) ಉಷ್ಣ ಬಲ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೊದಲನೇ ನಿಯಮ
27. ನೈಟ್ರೀಕರಣವು ಯಾವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ?
- (A) NH_3 ಯನ್ನು N_2 ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ
(B) NH_4 ಯನ್ನು N_2 ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ
(C) NH_3 ಯನ್ನು NO_2 ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ
(D) NH_3 ಯನ್ನು NO_3 ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ
28. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಡಡದ ಭೂಪ್ರದೇಶಗಳ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಸ್ಯವರ್ಗಗಳ ಪುಖ್ಯ ವಿಧಗಳನ್ನು ಏನೆಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಾರೆ ?
- (A) ಜೈವಿಕ ದ್ರವ್ಯ
(B) ಪರಿಸರ ಧ್ವನಿ
(C) ಮರುಭೂಮಿಗಳು
(D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
25. Madhumalai Wild Life Sanctuary is popularly known for
- (A) Asian Elephants
(B) Tigers
(C) Gaurs
(D) Lions
26. “When energy is changed from one form to another, some of the useful energy is always degraded to lower quality, more dispersed, less useful energy” – The statement is
- (A) Newton's First Law
(B) Second Law of Thermodynamics
(C) Fick's Law
(D) First Law of Thermodynamics
27. Nitrification is the process of
- (A) Converting NH_3 into N_2
(B) Converting NH_4 into N_2
(C) Converting NH_3 into NO_2
(D) Converting NH_3 into NO_3
28. The main types of natural vegetation in different undisturbed land areas are referred as
- (A) Biomes
(B) Ecotones
(C) Deserts
(D) None

29. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಜಗತ್ತಿನ ನೀರಿನ ಪರಿಮಾಣ (ಮೊತ್ತ)

- (A) $2000 \times 10^6 \text{ m}^3$
- (B) $1400 \times 10^6 \text{ m}^3$
- (C) $1386 \times 10^6 \text{ m}^3$
- (D) $800 \times 10^6 \text{ m}^3$

30. GIS ಎಂಬುದು ಒಂದು

- (A) ತಂತ್ರಾಂಶ
- (B) ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡುವ ಸಲಕರಣೆ
- (C) ಹಾಜರು ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣ
- (D) ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡುವ ಸಲಕರಣೆ

31. ಕಲಿಲಗಳ ಗೊತ್ತುಗುರಿ ಇಲ್ಲದ ಚಲನೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?

- (A) ವ್ಯಾನ್ ಡರ್ ವಾಲ್ಸ್ ಬಲ
- (B) ಬ್ರೌನ್ ಚಲನೆ
- (C) ಫಲಿತ ಬಲ
- (D) ಪ್ರತಿಭಟಿಸುವ ಬಲ

32. ನೀರು 40 mg/L ನಷ್ಟು Ca^{++} ಮತ್ತು 10 mg/L ನಷ್ಟು Mg^{++} ನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದ್ದರೆ CaCO_3 ಆಗಿ mg/L ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವ ಕಠಿಣತೆ ಎಷ್ಟು?

- (A) 141 mg/L
- (B) 150 mg/L
- (C) 300 mg/L
- (D) 400 mg/L

29. Total quantum of available global water is

- (A) $2000 \times 10^6 \text{ m}^3$
- (B) $1400 \times 10^6 \text{ m}^3$
- (C) $1386 \times 10^6 \text{ m}^3$
- (D) $800 \times 10^6 \text{ m}^3$

30. GIS is a

- (A) Software
- (B) Decision making tool
- (C) Presentation tool
- (D) Management and decision making tool

31. Random motion of colloids is called

- (A) Van der Waals Force
- (B) Brownian Movement
- (C) Resultant Force
- (D) Repulsive Force

32. If water contains 40 mg/L of Ca^{++} and 10 mg/L of Mg^{++} , what is the hardness expressed in mg/L as CaCO_3 ?

- (A) 141 mg/L
- (B) 150 mg/L
- (C) 300 mg/L
- (D) 400 mg/L

33. ಗಿಬ್ಬ್ಸ್ ಮುಕ್ತ ಶಕ್ತಿ (G) ಯನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರೂಪಿಸಬಹುದು ?
- (A) $G = H - TS$
 (B) $G = TS - H$
 (C) $G = T - SH$
 (D) $G = H - T - S$
34. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಂದಾದ ಕೋಶಗಳ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?
- (A) ವಿಳಂಬ ಹಂತ
 (B) ನಿಶ್ಚಲ ಹಂತ
 (C) ಶೀಘ್ರ ತರವಾದ ಹಂತ
 (D) ಕ್ಷೀಣಿಸುವಿಕೆಯ ಹಂತ
35. ಫ್ಲೂರೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಅಳತೆಗಳು ಯಾವ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುವವುಗಳು ?
- (A) ಪ್ರತಿದೀಪ್ತಿ
 (B) ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ
 (C) ಪ್ರಸಾರ
 (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
36. ಜ್ವಾಲೆ ದ್ಯುತಿ ಮಾಪಕ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ತತ್ವ
- (A) ದ್ಯುತಿ ವಿಧಾನ
 (B) ಉತ್ಸರ್ಜನ ವಿಧಾನ
 (C) ಅನುರಣನ ವಿಧಾನ
 (D) ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ವಿಧಾನ
33. Gibb's free energy (G) is defined as
- (A) $G = H - TS$
 (B) $G = TS - H$
 (C) $G = T - SH$
 (D) $G = H - T - S$
34. Accelerated growth of bacterial cells is termed as
- (A) Lag phase
 (B) Stationary phase
 (C) Exponential phase
 (D) Decay phase
35. Fluorometric measurements are based on a phenomenon
- (A) Fluorescence
 (B) Absorbance
 (C) Transmission
 (D) None
36. Working principle of flame photometer is
- (A) Optical method
 (B) Emission method
 (C) Resonance method
 (D) Electrical method

37. ಪೆರಾಕ್ಸಿಅಸಿಟೇಟ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ (PAN) ಎಂಬುದು ಒಂದು

- (A) ಧಾತು
- (B) ದ್ಯುತಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಕಾರಿ
- (C) ಪ್ರದೂಷಣಗಳ ರೂಪದ ದ್ರವ್ಯ
- (D) ರ್ಯಾಡಿಕಲ್

38. ಯಾವ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಪ್ರಕಾರ ಉತ್ತಮ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ನೈರ್ಮಲ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುನಿಸಿಪಾಲಿಟಿಗಳ ಪ್ರಧಾನ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ.

- (A) 69ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ
- (B) 70ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ
- (C) 73ನೇ ಮತ್ತು 74ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿ
- (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

39. ಪರಿಸರ - ಚಿಹ್ನೆ (Eco-mark) ಎಂಬುದು ಎಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪರಿಸರ ಲೇಬಲ್ ?

- (A) ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್
- (B) ರಶಿಯಾ
- (C) ಅಮೇರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನ
- (D) ಭಾರತ

40. ಮನುಷ್ಯ ಕೇಳಬಲ್ಲ ಗರಿಷ್ಠ ಗದ್ದಲದ ಮಟ್ಟ

- (A) 120 dB
- (B) 140 dB
- (C) 80 dB
- (D) 190 dB

37. Peroxyacetyl Nitrate (PAN) is

- (A) an element
- (B) a photo chemical oxidant
- (C) a particulate matter
- (D) a radical

38. Maintenance of good public health and sanitation is the prime duty of municipalities in India according to

- (A) 69th Amendment
- (B) 70th Amendment
- (C) 73rd and 74th Amendment
- (D) None

39. Eco-mark is an eco-label used in

- (A) United Kingdom
- (B) Russia
- (C) United States of America
- (D) India

40. The maximum noise level that human can hear is

- (A) 120 dB
- (B) 140 dB
- (C) 80 dB
- (D) 190 dB

41. 2-D ಮಾದರಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವುದರಲ್ಲಿನ ಮಲಿನಕಾರಿ ಸಾರತೆಯ ಊಹನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ ?
- (A) 'X' ಮತ್ತು 'Y' ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ
(B) 'X' ಮತ್ತು 'Z' ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ
(C) 'Y' ಮತ್ತು 'Z' ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ
(D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
42. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣದೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುವ ಪ್ರಧಾನ ಅಧಿನಿಯಮ ಯಾವುದು ?
- (A) ನೀರಿನ ಅಧಿನಿಯಮ, 1974
(B) ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ (ನಿಯಂತ್ರಣ) ಅಧಿನಿಯಮ, 1980
(C) ಪರಿಸರದ (ರಕ್ಷಣೆ) ಅಧಿನಿಯಮ, 1986
(D) ಜೀವ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವ್ಯರ್ಥ ನಿಯಮ, 1998
43. F-ಪರೀಕ್ಷೆ ಎಂಬುದು ಯಾವುದನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಪರೀಕ್ಷೆ ?
- (A) ಪಾಯಿಸಾನ್ ಅನುಪಾತ
(B) ಶೂನ್ಯ-ಊಹನದಡಿಯಲ್ಲಿನ F-ವಿತರಣೆ
(C) ವಾಲಿದ ವಿತರಣೆ
(D) ಹರಾತ್ಯಕ ಉತ್ಪನ್ನ
44. ಯಾವಾಗ ವಿನ್ಯಾಥಿ t-ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ?
- (A) ಪರೀಕ್ಷೆಯ ವಾಲಿದ ಹಂಚುವಿಕೆ (ವಿತರಣೆ)ಯನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿ ಅನುಸರಿಸಿದರೆ
(B) ಪರೀಕ್ಷೆಯ ರೇಖೀಯ ಹಂಚುವಿಕೆಯನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿ ಅನುಸರಿಸಿದರೆ
(C) ಪರೀಕ್ಷೆಯ ರೇಖೀಯವಲ್ಲದ ಹಂಚುವಿಕೆಯನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿ ಅನುಸರಿಸಿದರೆ
(D) ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹಂಚುವಿಕೆಯನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿ ಅನುಸರಿಸಿದರೆ
41. 2-D models generally refer to the prediction of pollutant concentration in
- (A) 'X' and 'Y' directions
(B) 'X' and 'Z' directions
(C) 'Y' and 'Z' directions
(D) None
42. A major act which deals with pollution control in India is
- (A) Water Act, 1974
(B) Air Pollution (Control) Act, 1980
(C) Environmental (Protection) Act, 1986
(D) Biomedical Waste Rules, 1998
43. F-test is a statistical test which has
- (A) Poisson ratio
(B) F-distribution under null-hypothesis
(C) Skewed distribution
(D) Harmonic function
44. Student t-test is most commonly applied when
- (A) test statistics follows a skewed distribution
(B) test statistics follows a linear distribution
(C) test statistics follows a non-linear distribution
(D) test statistics follows a normal distribution.

45. ಘನತ್ಯಾಜ್ಯದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವುದರಿಂದ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ?

- (A) ಹೊರೆ ಎಣಿಕೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ
- (B) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ-ಗಾತ್ರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ
- (C) (A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು ಕೂಡ
- (D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

46. ಕೆರೆಗಳ, ಜಲಚರಗಳು ಆಮ್ಲಜನಕವಿಲ್ಲದೆ ಸಾಯುವಷ್ಟು ಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳೆಯುವಂತೆ ವಿಪರೀತವಾಗಿ ಫಲವತ್ತಾಗಿರುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವೇನು ?

- (A) ಹೆಚ್ಚುವರಿ (ಮಿತಿಮೀರಿದ) ವಿಷವುಳ್ಳ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು
- (B) ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕ
- (C) ಹೆಚ್ಚುವರಿ Fe ಮತ್ತು Mn
- (D) ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕ್ಯಾಲ್ಷಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಶಿಯಂ

47. ಪ್ರಮುಖ ಪರ್ಯಾಯ ಶಕ್ತಿ ಮೂಲಗಳು ಯಾವುವು ?

- (A) ಸೌರ ಮತ್ತು ಗಾಳಿ
- (B) ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಸಾಗರ
- (C) ಸೌರ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಡೀಸೆಲ್
- (D) ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ದ್ರವ್ಯ

45. Solid waste's quantity is generally estimated by

- (A) Load count analysis
- (B) Mass-volume analysis
- (C) Both (A) and (B)
- (D) None

46. Eutrophication of lakes is caused by

- (A) Excess toxic-chemicals
- (B) Excess Nitrogen and Phosphorus
- (C) Excess Fe and Mn
- (D) Excess Calcium and Magnesium

47. Major alternate energy Sources are

- (A) Solar and Wind
- (B) Wind and Ocean
- (C) Solar and Biodiesel
- (D) Wind and Biomass

48. ಉಪ್ಪು ನೀರಿನ ಸಾಗರಗಳು ಗ್ರಹದ (ಭೂಮಿಯ) ಮೇಲ್ಮೈಯ ಸುಮಾರು ಎಷ್ಟು ಭಾಗ ಆವರಿಸಿವೆ ?
- (A) 80%
- (B) 55%
- (C) 71%
- (D) 69%
49. ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಅಥವಾ ಆಯಾ ಋತುವಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೇವ ತುಂಬಿದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?
- (A) ತಂಡ್ರಾ
- (B) ಒಡ್ಡೆ ಭೂಮಿ
- (C) ಪತನಶೀಲ ಪ್ರದೇಶ
- (D) ಮರುಭೂಮಿ
50. ETAಯ ಮೂರು ಮೂಲ ಹೆಜ್ಜೆ (ಹಂತ)ಗಳು ಯಾವುವು ?
- (A) ಊಹನೆ, ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ
- (B) ನಿಯಂತ್ರಣ, ಯೋಜನೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ
- (C) ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಯೋಜನೆ
- (D) ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ, ಊಹನೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
48. Salt water oceans cover about
- (A) 80% of planet's surface
- (B) 55% of planet's surface
- (C) 71% of planet's surface
- (D) 69% of planet's surface
49. Soil saturated with moisture either permanently or seasonally is called
- (A) Tundra
- (B) Wetland
- (C) Deciduous area
- (D) Desert
50. Three basic steps of EIA are
- (A) Prediction control and management
- (B) Control, planning and management
- (C) Identification , control and planning
- (D) Identification, prediction and evaluation

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ
Space for Rough Work

StudySite.org

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ
Space for Rough Work

StudySite.org