

PART – II

Total Number of
Questions : 40

Maximum Marks : 200

Time : 3 Hours

INSTRUCTIONS (നിർദ്ദേശങ്ങൾ)

1. Question cum Answer Booklets are processed by electronic means. The following instructions are to be strictly followed to avoid invalidation of answer scripts.
(ചോദ്യവും ഉത്തരവും അടങ്ങുന്ന ഈ ബുക്ക് ലെറ്റുകൾ ഇലക്ട്രോണിക് സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടുകൂടെ മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്തുന്നതിനാൽ ഇവ അസാധുവാകാതിരിക്കുവാൻ താഴെപ്പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും പാലിക്കുക.)
2. The first page of this question cum Answer Booklet is an OMR data Sheet (Part I). All entries in the OMR sheet are to be made with blue or black ball point pen only.
(ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ ഒന്നാമത്തെ പേജ് ഒരു ഒ.എം.ആർ. ഡാറ്റാ ഷീറ്റാണ് (പാർട്ട് I). ഇത് നീലയോ, കറുപ്പോ നിറത്തിലെ ബോൾ പോയിന്റ് പേന ഉപയോഗിച്ച് മാത്രമേ പൂരിപ്പിക്കാവൂ.)
3. Make sure that register number is bubbled correctly and completely; no correction is permitted.
(രജിസ്റ്റർ നമ്പർ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള കുമിളകൾ കൃത്യമായും പൂർണ്ണമായും കറുപ്പിച്ച് ഉറപ്പു നൽകണം. തിരുത്തലുകൾ അനുവദനീയമല്ല.)
4. Do not tamper the bar code printed on the OMR sheet and subsequent pages. Tampering of bar code will result in the invalidation of this booklet.
(ഈ പുസ്തകത്തിൽ എവിടെയും പ്രിന്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്ന ബാർ കോഡിൽ ഒരു കാരണവശാലും തിരുത്തലുകളോ, മാർക്കുകളോ പാടില്ല. ഇതിനു വിരുദ്ധമായി ചെയ്യുന്ന പക്ഷം ഈ പുസ്തകം അസാധുവാകുന്നതാണ്.)
5. Answers should be written with blue or black ball point pen only.
(ഉത്തരങ്ങൾ നീലയോ, കറുപ്പോ നിറത്തിലെ ബോൾ പോയിന്റ് പേന ഉപയോഗിച്ച് മാത്രമേ എഴുതാവൂ.)
6. Do not write anything outside the margin of space provided for writing the answer and write only one line of answer between two lines.
(പുസ്തകത്തിൽ ഉത്തരം എഴുതുവാൻ നൽകിയിരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തിനു വെളിയിൽ യാതൊന്നും തന്നെ എഴുതുവാൻ പാടില്ല. രണ്ടു വരകൾക്കിടയിൽ ഒരു വരി ഉത്തരം മാത്രമേ എഴുതുവാൻ പാടുള്ളൂ.)
7. Rough work should be done only in the specific page provided with.
(റഫ് വർക്കുകൾ ഇതിനായി നൽകിയിരിക്കുന്ന പേജിൽ മാത്രമേ ചെയ്യുവാൻ പാടുള്ളൂ.)

1. Suggest five measures to ensure sustainable water management at global and national levels. (5 Marks)
2. Explain the importance of the lithosphere and its role in sustaining life on Earth. (5 Marks)
3. Describe the major climatic factors and their influence on the environment. (5 Marks)
4. Explain the major biotic factors and their role in an ecosystem. (5 Marks)
5. Explain the major components of an ecosystem and their roles. (5 Marks)
6. Explain the process of energy flow in an ecosystem with the help of a food chain. (5 Marks)
7. What is an ecological pyramid? Explain its types with examples. (5 Marks)
8. What are biogeochemical cycles? Explain any two major biogeochemical cycles. (5 Marks)
9. What are the major threats to biodiversity? Explain any five with examples. (5 Marks)
10. What is the National Biodiversity Act, 2002? Explain its objectives and key features. (5 Marks)
11. How the geologists interpret Earth's past and what are the methods used for it? (5 Marks)
12. How the cloud formation happens and list the various types of clouds? (5 Marks)
13. Differentiate characteristics and effects of El Nino and La Nina. (5 Marks)

14. Explain the stream hydrograph with a diagram and its role in understanding the dynamics of river flow? (5 Marks)
15. How does solar radiation interact with different atmospheric layers? (5 Marks)
16. What are the characteristics of a Good Fuel? (5 Marks)
17. What are solar collectors? Name any three types of solar collectors? (5 Marks)
18. What are the key strategies involved in managing energy resources efficiently and equitably? (5 Marks)
19. What do you understand by criteria Air pollutants in Indian context. Give example of min. six. (5 Marks)
20. Explain photochemical smog. Also write the process of its formation including chemical reactions. (5 Marks)
21. Please explain those factors which affect BOD (Biochemical Oxygen Demand) of water bodies. (5 Marks)
22. What is Hazardous waste? Explain different types of hazardous wastes.
23. What do you understand by Persistent Organic Pollutants (POPs)? Write its long range transport methods. (5 Marks)
24. Explain Biotransformation, Bioaccumulation and Biomagnification with example. (5 Marks)
25. What are different types of toxicity testing methods? (5 Marks)
26. Explain OHSAS-18000. (5 Marks)
27. Explain the role of the public in the EIA process. (5 Marks)

28. Comment on soil microorganisms and their role in sedimentary cycles. (5 Marks)
29. Discuss the significance of baseline monitoring in the EIA. (5 Marks)
30. Elaborate on the basic concept of disaster management. Write a note on the national disaster management framework. (5 Marks)
31. 'Life can thrive in some of the most extreme environments on the planet' – Elaborate. (5 Marks)
32. Site-specific EMP is required for developmental projects. Substantiate the statement. (5 Marks)
33. Explain the major types of landslides and their causative factors. (5 Marks)
34. How do you determine the microbiological water quality and what are the microbial indicators of water quality? (5 Marks)
35. Briefly explain the types of environmental impacts considered in EIA. (5 Marks)
36. Describe the general characteristics of Viruses and Fungi found in the environment. (5 Marks)
37. Describe the powers and function of Central pollution control board. (5 Marks)
38. Outline the salient features of PARIS-Agreement - 2015. (5 Marks)
39. What is the composition of National Biodiversity authority? (5 Marks)
40. What are the important features of CBD (Convention on Biological Diversity)? (5 Marks)