

2025

GEOGRAPHY — MDC

Paper : CC-7

(Hydrology and Oceanography)

Full Marks : 75

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

বিভাগ - ক

যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও (প্রতিটি ৫০ শব্দের মধ্যে)।

২×১০

- ১। বাষ্পীয় প্রস্বেদন কাকে বলে?
- ২। কোন্ কোন্ কারণ অনুপ্রবেশ (Infiltration)-কে প্রভাবিত করে?
- ৩। ভাদোস জল কী?
- ৪। বদ্ধ অ্যাকুইফার কাকে বলে?
- ৫। জলবিভাজিকা ব্যবস্থাপনা (Watershed Management) বলতে কী বোঝো?
- ৬। ভৌম জলস্রবের সংজ্ঞা দাও।
- ৭। বৃষ্টির জলসংরক্ষণ বলতে কী বোঝো?
- ৮। জলপুঞ্জের সংজ্ঞা দাও।
- ৯। থার্মোক্লাইন কাকে বলে?
- ১০। মুখ্য জোয়ার এবং গৌণ জোয়ার বলতে কী বোঝো?
- ১১। কোরাল ব্লিচিং কাকে বলে?
- ১২। সুনামি কী?
- ১৩। উপসাগরীয় স্রোত (Gulf stream) ও ল্যাব্রাডার স্রোত (Labrador current)-এর পার্থক্য কী?
- ১৪। OPEC কী?

Please Turn Over

(4297)

বিভাগ - খ

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও (প্রতিটি ১২৫ শব্দের মধ্যে)।

৫×৫

- ১৫। কীভাবে একটি আর্টেজীয় কূপ কাজ করে থাকে?
- ১৬। প্রবেশ্যতা ও সচ্ছিত্রতার পার্থক্য লেখো।
- ১৭। T-S লেখচিত্রের গুরুত্ব আলোচনা করো।
- ১৮। গঠনকারী ও বিনাশকারী ঢেউয়ের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো।
- ১৯। সমুদ্র সম্পদের দীর্ঘমেয়াদি বা টেকসই (Sustainable) ব্যবহার বলতে কী বোঝো?
- ২০। সমুদ্র জলে লবণতার পার্থক্যের প্রধান কারণগুলি কী কী?
- ২১। সমুদ্র জলদূষণের কারণগুলি আলোচনা করো।

বিভাগ - গ

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও (প্রতিটি ৫০০ শব্দের মধ্যে)।

- ২২। ভূ-পৃষ্ঠ প্রবাহের বিভিন্ন নিয়ন্ত্রণসমূহ আলোচনা করো। ১৫
- ২৩। চিত্রসহ ভূ-গর্ভস্থ জলের সংযোজন (Recharge) ও বিয়োজন (Discharge) নিয়ন্ত্রণকারী উপাদানগুলির ব্যাখ্যা করো। ১৫
- ২৪। সমুদ্র জলতলের উচ্চতা (Sea level rise) বৃদ্ধির কারণ ও প্রভাব আলোচনা করো। ভারত থেকে উদাহরণ দাও। ১২+৩
- ২৫। উপযুক্ত চিত্রসহ সমুদ্র সঞ্চালনে প্রভাব বিস্তারকারী প্রধান কারণগুলি আলোচনা করো। ১৫

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

Category - A

Answer *any ten* questions (each within 50 words).

2×10

1. What is called evapo-transpiration?
2. What are the factors affecting infiltration?
3. What is 'Vadose water'?
4. What is called confined aquifer?

(3)

D(5th Sm.)-Geography-MDC/CC-7/CCF

5. What do you mean by watershed management?
6. Define 'ground water table'.
7. What is meant by 'rainwater harvesting'?
8. Define 'Water mass'.
9. What is 'thermocline'?
10. What are spring tides and neap tides?
11. What is coral bleaching?
12. What is 'Tsunami'?
13. Differentiate Gulf stream and Labrador current.
14. What is 'OPEC'?

Category - B

Answer *any five* questions (each within **125** words).

5×5

15. How an artesian well work?
16. Distinguish between 'permiability and porosity'.
17. Discuss the significance of T-S diagram.
18. Distinguish between constructive and destructive waves.
19. What do you mean by sustainable use of marine resources?
20. What are the major causes of variation in the salinity of ocean water?
21. Elucidate the causes of ocean water pollution.

Category - C

Answer *any two* questions (each within **500** words).

22. Illustrate different controlling factors of surface runoff. 15
23. Analyse factors controlling groundwater recharge and discharge with diagram. 15
24. Discuss causes and implications of sea level rise. Give examples from India. 12+3
25. Explain the major factors controlling ocean circulation with the help of suitable diagram. 15