

2026

**GEOGRAPHY — MDC**

**Paper : CC-5**

**(Climatology)**

**Full Marks : 75**

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

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

বিভাগ - ক

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

২×১০

- ১। তাপীয় বাজেট বলতে কী বোঝো?
- ২। Temperature Inversion ব্যাখ্যা করো।
- ৩। Heat Equator কী?
- ৪। আপেক্ষিক আর্দ্রতা কী?
- ৫। Frontolysis কাকে বলে?
- ৬। Atmospheric Window সংজ্ঞায়িত করো।
- ৭। Dew Point Temperature সম্পর্কে কী জানো?
- ৮। বজ্রঝড় উৎপত্তির দুটি শর্ত লেখো।
- ৯। Af জলবায়ু ও Aw জলবায়ুর মধ্যে পার্থক্য কী?
- ১০। পশ্চিমী বায়ু কী?
- ১১। ভারতীয় অর্থনীতিতে মৌসুমি বায়ুর প্রভাব লেখো।
- ১২। জলবায়ুর শ্রেণিবিভাগের দুটি ভিত্তি লেখো।
- ১৩। Albedo কাকে বলে?
- ১৪। মেঘ ও কুয়াশার মধ্যে পার্থক্য লেখো।

Please Turn Over

(6965)

## বিভাগ - খ

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

৫×৫

- ১৫। স্বাভাবিক তাপহ্রাস হার এবং বায়ুর অ্যাডিয়াব্যাটিক শীতলায়নের মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করো।
- ১৬। গ্রিনহাউস গ্যাসগুলি শনাক্ত করো এবং পৃথিবীর পরিবেশে তাদের প্রভাব মূল্যায়ন করো।
- ১৭। বায়ুমণ্ডলের স্থিতিশীলতা (Stability) ও অস্থিতিশীলতা (Instability) বলতে কী বোঝো?
- ১৮। ঘনীভবনের (Condensation) বিভিন্ন রূপ কী কী?
- ১৯। বায়ুরাশি (Airmass) কী? বিভিন্ন প্রকার বায়ুরাশির শ্রেণিবিভাগ করো।
- ২০। ভারতে বন্যা ও খরা সৃষ্টিতে মৌসুমি বায়ুর ভূমিকা লেখো।
- ২১। BW এবং BS জলবায়ুর মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করো।

## বিভাগ - গ

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

১৫×২

- ২২। বায়ুমণ্ডলের উল্লম্ব স্তর বিন্যাস বলতে কী বোঝায়? চিত্রসহ আলোচনা করো।
- ২৩। বায়ুমণ্ডলের ওজোন স্তরের গুরুত্ব মূল্যায়ন করো। এর গঠন ও ক্ষয় (Depletion)-এর প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করো।
- ২৪। ভারতীয় উপমহাদেশে মৌসুমি বায়ুর (Monsoon) উৎপত্তি সম্পর্কিত বিভিন্ন তত্ত্ব আলোচনা করো।
- ২৫। জলবায়ু পরিবর্তনের ফলাফল কী? এর প্রতিরোধের উপায়গুলি বর্ণনা করো।

## [ English Version ]

The figures in the margin indicate full marks.

## Category - A

Answer any ten questions (each within 50 words).

2×10

1. What do you mean by heat budget?
2. Explain inversion of temperature.
3. Define Heat Equator.
4. What is relative humidity?

5. What is Frontolysis?
6. Define Atmospheric Window.
7. What do you know about Dew Point Temperature?
8. Write two conditions for the development of thunderstorm.
9. How does Af climate differ from Aw climate?
10. What is Western Disturbance?
11. What is the impact of monsoon wind on the economy of India?
12. Mention two basis of classification of climate.
13. What is meant by Albedo?
14. Distinguish between cloud and fog.

#### Category - B

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

5×5

15. Explain the difference between normal lapse rate and adiabatic cooling of atmosphere.
16. Identify the greenhouse gases and assess its effect on earth's environment.
17. What do you understand by the stability and instability in the atmosphere?
18. What are the different forms of condensation?
19. What is airmass? Classify different airmasses.
20. Elaborate the role of monsoon in origin of flood and drought in India.
21. Distinguish between BW and BS climates.

#### Category - C

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

15×2

22. What do you mean by vertical layering of the atmosphere? Discuss with diagram.
23. Assess the importance of ozone layer in the atmosphere. Explain the process of its formation and depletion.
24. Discuss the theories on the genesis of monsoon over the Indian Subcontinent.
25. What is the consequence of climate change? Discuss the methods to combat it.